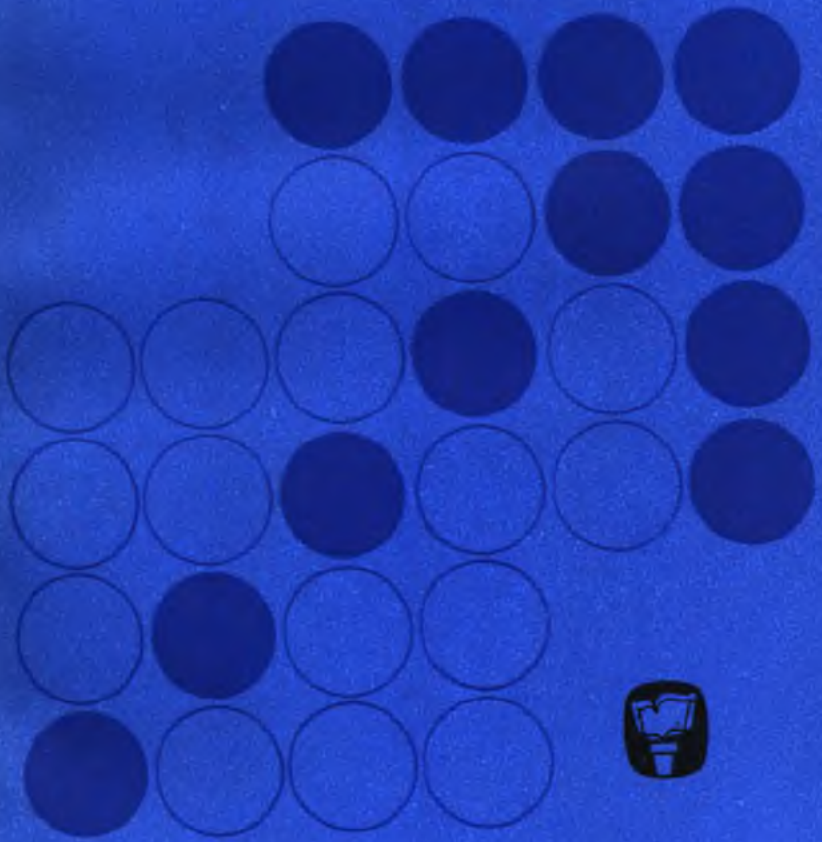
Р.З. АКБЕРДИН

СТЕРЖЕНЬ ЭКОНОМИКИ



Р. З. АКБЕРДИН

СТЕРЖЕНЬ ЭКОНОМИКИ

Москва
•Мысль•
1979

33.043
А 38

РЕДАКЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

А $\frac{10704\text{-}185}{004(01)\text{-}79}$ 87-79. 0604020100

© Издательство «Мысль». 1979

ВВЕДЕНИЕ

Экономическая политика КПСС направлена на реализацию коренных социально-экономических интересов советского народа, на дальнейшее повышение благосостояния советских людей, улучшение условий их труда и быта, к дальнейшему прогрессу здравоохранения, образования и культуры — ко всему тому, что способствует формированию нового человека, всестороннему развитию личности, совершенствованию социалистического образа жизни.

Успешное выполнение социально-экономических задач, поставленных XXV съездом КПСС, достигается в результате неуклонного повышения эффективности общественного производства и качества всей работы. На встрече с избирателями Бауманского избирательного округа г. Москвы Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев сказал: «Обеспечивая неукоснительное выполнение принятой XXV съездом социальной программы, партия и впредь будет уделять первостепенное внимание улучшению жизни советских людей: повышению зарплаты и реальных доходов трудящихся, увеличению общественных фондов, строительству жилья» [1].

В данной книге рассматриваются теоретические и практические вопросы экономической политики КПСС, средства и пути решения узловых проблем для достижения фундаментальных, долговременных и ближайших целей коммунистического строительства. Большое внимание уделяется актуальным вопросам использования интенсивных, качественных факторов экономического роста, внедрения в производство достижений научно-технического прогресса на данном этапе развития социалистической экономики.

---

[1] *Брежнев Л. И.* Во имя счастья советских людей. Речь на встрече с избирателями Бауманского избирательного округа г. Москвы 2 марта 1979 г. М., 1979, с. 9.

В книге исследуются вопросы стержня экономического развития СССР. Изучаются и обобщаются успехи советского народа в развитии тяжелой промышленности — фундамента экономического могущества страны. Рассматриваются проблемы развития в долгосрочной перспективе отраслей промышленности, определяющих научно-технический прогресс, прежде всего за счет реконструкции и технического перевооружения предприятий, коренного обновления, повышения эффективности восстановления и улучшения использования производственных фондов. В связи с этим уделяется пристальное внимание актуальным вопросам расширенного воспроизводства основных производственных фондов.

Автор выражает благодарность докторам экономических наук, профессорам В. Д. Камаеву и В. Г. Лебедеву, доктору исторических наук В. И. Степакову за их советы и замечания, высказанные при подготовке рукописи к печати.

ГЛАВА 1

НАРАЩИВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОЩИ СТРАНЫ

1. Узловые задачи развития социалистической экономики

Экономика развитого социализма — это единый народнохозяйственный комплекс, базирующийся на общественной собственности на средства производства и социалистических производственных отношениях и развивающийся на основе органического сочетания достижений научно-технической революции с преимуществами социалистического строя. Превращение экономики СССР в единый комплекс на основе планомерного и динамичного его развития — закономерное явление и осуществление на практике ленинского указания о необходимости превращения «государственного экономического механизма в единую крупную машину, в хозяйственный организм, работающий так, чтобы сотни миллионов людей руководились одним планом...» [1].

Определяющим элементом этого комплекса является социалистическая собственность на средства производства в форме государственной (общенародной) и колхозно-кооперативной собственности. На данной основе происходит постоянное совершенствование и развитие социалистических производственных отношений по пути к коммунизму. Но это происходит не стихийно, а в результате целенаправленной деятельности КПСС и Советского государства путем познания и сознательного использования экономических законов развития социалистического общества. Целенаправленная деятельность определяется экономической политикой, вырабатываемой КПСС, которая является руководящей и на-

[1] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 36, с. 7.

правляющей силой советского общества. «Вооруженная марксистско-ленинским учением, Коммунистическая партия, — записано в Конституции СССР, — определяет генеральную перспективу развития общества, линию внутренней и внешней политики СССР, руководит великой созидательной деятельностью советского народа, придает планомерный, научно обоснованный характер его борьбе за победу коммунизма»[1].

Экономическая политика — это одно из направлений многогранной деятельности КПСС и Советского государства по планомерному развитию народного хозяйства, производительных сил страны, научно-технического и социально-экономического прогресса для дальнейшего укрепления развитого социализма и строительства коммунистического общества. Экономическая политика, выработка и практическое осуществление которой является важнейшим направлением деятельности КПСС, опирается на самую передовую марксистско-ленинскую теорию. Марксизм-ленинизм — надежная основа для правильного понимания исторической перспективы и определения наиболее эффективных направлений социально-экономического и политического развития социалистического общества.

Учет общественных интересов, соответствующих объективным потребностям и тенденциям общественного развития, и личных интересов, отражающих материальные и духовные потребности людей, есть обязательное условие выработки экономической политики, основные положения которой отражаются в Программе КПСС, в решениях и постановлениях ЦК КПСС и Советского правительства, в пятилетних и долгосрочных планах экономического и социального развития страны и закрепляются в Конституции СССР.

В. И. Ленин, работая над проектом первой Программы партии, указывал, что социалистическое производство должно развиваться в интересах «обеспечения *полного* благосостояния и свободного *всестороннего* развития *всех* членов общества»[2]. В статье 15 Конституции СССР это положение В. И. Ленина о цели социализма нашло наибольшее воплощение. В Конституту-

---

[1] Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик. М., 1978, с. 7.

[2] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 6, с. 232.

ции закреплены цели экономической и социальной политики, сформулированные КПСС.

Экономические отношения людей в процессе общественного воспроизводства проявляются прежде всего как интересы. В условиях развитого социализма эти экономические интересы совпадают. КПСС при выработке экономической политики руководствуется указанием В. И. Ленина о том, что хозяйствовать по-социалистически означает проводить линию на защиту общих интересов через личную заинтересованность. Она направлена прежде всего на реализацию коренных экономических интересов общества в целом, поскольку в условиях социализма то, что делается в интересах общества, отвечает интересам как коллектива, так и трудящегося. При этом КПСС и Советское государство строят свою экономическую политику так, чтобы через личные и коллективные экономические и социальные интересы в наибольшей степени заинтересовать каждого трудящегося и каждый коллектив в повышении эффективности общественного производства и производительности труда, в улучшении качества продукции и работы.

Реализация коренных экономических интересов социалистического общества на основе повышения эффективности общественного производства и качества всей работы является в настоящее время и в долгосрочной перспективе главным и решающим условием улучшения благосостояния трудящихся. Л. И. Брежнев на XXV съезде КПСС отметил, что в результате решения коренных задач по развитию социалистической экономики «создаются новые возможности для решения основных социально-экономических задач, поставленных Программой партии, последними съездами. Это относится прежде всего **к дальнейшему повышению благосостояния советских людей, улучшению условий их труда и быта, значительному прогрессу здравоохранения, образования, культуры — ко всему, что способствует формированию нового человека, всестороннему развитию личности, совершенствованию социалистического образа жизни»** [1].

Таким образом, построение развитого социалистического общества позволило Коммунистической партии

[1] Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 40.

в своей экономической политике еще больше нацелить хозяйственное строительство на дальнейшее повышение благосостояния советского человека. Именно советский человек с его материальными и духовными потребностями является главной заботой и смыслом экономической политики КПСС.

Политика нашей партии, ее решения служат надежным ориентиром для всей системы представительных выборных органов — более 50 тыс. Советов, воплощающих в своей многообразной деятельности глубокий демократизм социалистического строя. Советская демократия — могучий рычаг подъема народного хозяйства. Она призвана и впредь еще лучше служить экономическому прогрессу, который был и остается фундаментом дальнейшего расцвета социалистической демократии.

На современном этапе развития социалистической экономики перед Советами, государственными и общественными организациями, всеми трудящимися стоят большие и сложные задачи. Предстоит напряженный труд по успешному завершению десятой пятилетки.

Одновременно ведется интенсивная работа по подготовке следующего, одиннадцатого пятилетнего плана. Ведь наши планы стали главным инструментом претворения в жизнь экономической политики КПСС.

На начальной стадии выработки экономической политики формируется ее теоретическая концепция социального и экономического развития страны применительно к решению тех или иных социально-экономических задач на основе познания и сознательного использования объективных экономических законов и тенденций поступательного движения вперед. В. И. Ленин подчеркивал, что вся трудность и все искусство политики состоит в том, чтобы учесть своеобразие задач каждого из периодов, своеобразие условий, в которых действует партия[1]. Такой подход имеет огромное значение и при выработке экономической политики, которая должна учитывать главные особенности каждого этапа развития страны.

В соответствии с выработанной теоретической концепцией развития социалистической экономики на долгосрочную перспективу КПСС формулирует цели и

[1] См. *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 40, с. 104.

задачи экономической политики и вырабатывает стратегический курс этой политики. «Как и всякая стратегия, — отметил на XXV съезде КПСС Л. И. Брежнев, — экономическая стратегия партии начинается с постановки задач, с выдвижения фундаментальных, долговременных целей. Высшей среди них был и остается неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа» [1].

Отличительной чертой экономической стратегии (долговременной ориентации экономической политики на достижение научно обоснованных фундаментальных целей развития социалистической экономики) является органичное единство и динамизм взаимодействия долговременных и ближайших целей и задач.

На отдельных этапах строительства социализма в СССР экономическая политика партии была направлена на достижение ближайших, но важных целей развития народного хозяйства. К ним относятся сплошная электрификация и индустриализация страны, коллективизация сельского хозяйства, создание материально-технической базы социализма, построенного в основном, и развитого социализма. При этом устойчивый, сбалансированный рост тяжелой промышленности и опережающее развитие ее отраслей, определяющих научно-технический прогресс, являясь фундаментом экономики, составляет ее стержень, поскольку занимает центральное место в экономической стратегии.

Исходя из научно обоснованных концепций, целей и задач, КПСС формулирует также узловые проблемы развития социалистической экономики в соответствии со стратегическим курсом решения основных задач. В Отчетном докладе XXV съезду КПСС к узловым проблемам развития социалистической экономики на современном этапе были отнесены ускорение научно-технического прогресса; дальнейшее развитие сельского хозяйства; увеличение производства товаров народного потребления и улучшение торговли и бытового обслуживания населения; развитие внешнеэкономических связей; подъем на уровень новых требований управления экономикой [2].

---

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 39—40.
[2] См. там же, с. 47—62.

Успешное решение этих проблем связано прежде всего с ускорением научно-технического прогресса. «Мы, коммунисты, исходим из того, — отметил Л. И. Брежнев, — что только в условиях социализма научно-техническая революция обретает верное, отвечающее интересам человека и общества направление. В свою очередь, только на основе ускоренного развития науки и техники могут быть решены конечные задачи революции социальной — построено коммунистическое общество» [1].

Научно-технический прогресс — это процесс непрерывного развития фундаментальных и прикладных исследований, разработки и внедрения новой, высокоэффективной техники, технологии, научной организации труда, производства и управления, экономичных видов сырья, материалов, энергии в интересах достижения наивысшего эффекта при наименьших затратах. В условиях зрелого социализма открываются безграничные объективные возможности внедрения в производство достижений научно-технического прогресса и на этой основе более полного использования внутренних резервов, интенсификации и повышения эффективности производства и качества всей работы.

Научно-технический прогресс играет весьма важную роль в создании материально-технической базы коммунизма, укреплении экономической и оборонной мощи страны, решении социальных задач. Достижения научно-технического прогресса в условиях социализма направлены на реализацию интересов всех членов общества и на благо каждого советского человека. История развития СССР — тому конкретный пример. Большую гордость у советских людей вызывает создание крупнейших в мире Саяно-Шушенской ГЭС, Ленинградской атомной электростанции, мощность которой составит 4 млн. кВт., крупнейшей термоядерной установки ТОКАМАК-10.

Широкое внедрение в производство достижений научно-технического прогресса за годы десятой пятилетки обеспечит значительное снижение себестоимости продукции, что позволит получить в расчете на 1980 г. дополнительную экономию в сумме 20 млрд. руб. За счет повышения технического уровня производства только в

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 47.

промышленности, строительстве и в сельском хозяйстве экономия труда составит около 12 млн. человек.

Суммарный экономический эффект от использования научно-исследовательских разработок в народном хозяйстве, выполненных только вузами Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР, составил за годы девятой пятилетки примерно 3,3 млрд. руб.[1]

Интенсивное развитие сельского хозяйства также является узловой проблемой экономической политики КПСС.

Сельское хозяйство играет важную роль в экономике страны и решении задач по повышению народного благосостояния. Сельскохозяйственная продукция и производимые из нее товары составляют более $^2/_3$ розничного товарооборота государственной и кооперативной торговли. КПСС и Советское государство прилагают большие усилия, чтобы обеспечить надежное развитие сельскохозяйственного производства. На XXV съезде партии, июльском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС разработана широкая комплексная программа подъема сельского хозяйства и создания устойчивых экономических условий, обеспечивающих расширенное воспроизводство. Эта программа нацелена на последовательное осуществление курса на интенсификацию, внедрение современных достижений научно-технического прогресса, укрепление материально-технической базы, комплексную механизацию и химизацию сельского хозяйства, широкую мелиорацию земель, соблюдение ленинского принципа материальной заинтересованности, разработку и реализацию системы социальных мероприятий, направленных на значительное повышение уровня жизни тружеников села.

Аграрная политика КПСС и Советского государства направлена на превращение сельскохозяйственного производства в высокоразвитый сектор экономики, на достижение важнейших экономических и социальных целей. Результаты развития сельского хозяйства убедительно свидетельствуют о научной обоснованности, реалистичности и мобилизующей силе аграрной политики КПСС. Л. И. Брежнев сказал на июльском (1978 г.)

---

[1] См. *Баранов А. А.* Интенсивное социалистическое производство. М., 1978, с. 84.

Пленуме ЦК КПСС: «Потребление мяса и мясных продуктов на душу населения, при росте последнего более чем на 28 миллионов человек, увеличилось на 16 килограммов и составило в 1977 году 57 килограммов»[1].

Повышение благосостояния трудящихся предопределяет необходимость более полного обеспечения спроса населения на разнообразные товары и услуги. В связи с этим важнейшей узловой проблемой развития экономики является увеличение производства товаров народного потребления, улучшение торговли и бытового обслуживания населения. В настоящее время в соответствии с решениями XXV съезда КПСС осуществляется широкий комплекс мер по улучшению торговли и бытового обслуживания населения. В десятой пятилетке объем розничного товарооборота увеличится на 29%. Значительно возрастет потребление наиболее ценных пищевых продуктов (мяса — на 10,5%, рыбы и рыбопродуктов — более чем на 24, фруктов и ягод — на 35, овощей и бахчевых — на 27%). Повысится также обеспеченность населения товарами культурно-бытового назначения: на каждые 100 семей к концу десятой пятилетки будет приходиться 84 телевизора, 85 холодильников, 28 пылесосов, 24 магнитофона и т. д. Улучшится бытовое обслуживание населения, объем услуг которого к 1980 г. увеличится в 1,5 раза (в сельской местности — в 1,7 раза).

Все большее значение приобретает и такая узловая проблема, как развитие внешнеэкономических связей, дальнейшее укрепление которых является эффективным средством решения политических и экономических задач. «Во внешнеэкономических связях переплетаются воедино политика и экономика, дипломатия и коммерция, промышленное производство и торговля. Следовательно, и подход к ним, управление ими должны быть комплексными, увязывающими в единый узел усилия всех ведомств, наши политические и хозяйственные интересы», — отметил Л. И. Брежнев[2].

Расширение внешнеэкономических связей предопределяется преимуществами международного разделения

---

[1] *Брежнев Л. И.* О дальнейшем развитии сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 3 июля 1978 г. М 1978, с. 10.

[2] Материалы XXV съезда КПСС, с. 58.

труда для развития каждой страны. На встрече с избирателями Бауманского избирательного округа г. Москвы Л. И. Брежнев сказал: «Связям с братскими странами мы уделяем первостепенное внимание. Они становятся все более глубокими и разносторонними.

Изучая и осваивая опыт друг друга, страны социалистического содружества сделали в эти годы новые крупные шаги в государственном строительстве, в развитии социалистической демократии» [1].

Объем внешнеторгового оборота увеличится за десятую пятилетку на 33,5%, в том числе с социалистическими странами — на 41%, а с промышленно развитыми капиталистическими странами — более чем на 31%. Такие темпы увеличения объема внешнеторгового оборота стали возможными в результате ускоренного развития народного хозяйства нашей страны и крупных перемен, которые происходят в мире, успехов политики мира и разрядки.

В экономической политике КПСС и Советского государства большое место занимает проблема всемерного расширения и углубления экономического и научно-технического сотрудничества с социалистическими странами на основе взаимной выгоды и товарищеской взаимопомощи в соответствии с Комплексной программой дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ и Согласованным планом многосторонних интеграционных мероприятий стран — членов СЭВ на 1976—1980 гг. [2]

В соответствии с Комплексной программой успешно развивается сотрудничество социалистических стран в области плановой деятельности. Это выразилось прежде всего в координации народнохозяйственных планов на 1976—1980 гг., что позволило еще теснее увязать основные показатели развития народного хозяйства и экономического сотрудничества стран СЭВ. Одной из эффективных форм совместной плановой деятельности является также впервые разработанный Согласованный план многосторонних интеграционных мероприятий стран — членов СЭВ на 1976—1980 гг. «В области эко-

---

[1] *Брежнев Л. И.* Во имя счастья советский людей, с. 18.

[2] См. Комплексные программы развития в странах СЭВ. М., 1977, с. 193.

номических связей, — сказал Л. И. Брежнев, — заметно возросла роль СЭВа. Он стал важным инструментом решения национальных хозяйственных задач стран социализма» [1].

Высокими темпами развивается также научно-техническое сотрудничество социалистических стран. В 1976 г. осуществлялась реализация более 100 многосторонних соглашений. Совместными усилиями разрабатываются важнейшие научно-технические проблемы по 13 основным направлениям.

В процессе подготовки долгосрочных планов до 1990 г. в странах СЭВ все более активно разрабатываются программы на уровне отдельных министерств и ведомств. Эти программы являются подпрограммами по отношению к общенациональным программам. В последние годы в странах СЭВ начались разработки программ в рамках объединений [2].

В настоящее время еще больше расширяются и укрепляются экономические и научно-технические связи СССР с развивающимися странами на долговременной, устойчивой и взаимовыгодной основе. Такие связи способствуют развитию их национальной экономики, укреплению экономической независимости этих стран, росту их научно-технического потенциала. Дальнейшее развитие получают торговля и взаимовыгодное экономическое и научно-техническое сотрудничество с промышленно развитыми капиталистическими странами. Л. И. Брежнев сказал: «Более стабильными становятся экономические связи между странами Европы. Мы, например, заключили в последнее время долгосрочные экономические соглашения с Финляндией, Францией, ФРГ и рядом других стран» [3].

Среди узловых проблем развития социалистической экономики КПСС выделяет дальнейшее совершенствование управления хозяйственным механизмом. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» предусматривается дальнейшее совершенствование данного механизма. Это вы-

---

[1] *Брежнев Л. И.* Во имя счастья советских людей, с. 19.
[2] См. Комплексные программы развития в странах СЭВ, с. 21.
[3] *Брежнев Л. И.* Во имя счастья советских людей, с. 23.

звано тем, что усиливающийся комплексный характер народного хозяйства вызывает потребность в совершенствовании его организационной структуры и обусловливает зависимость структурных звеньев от динамизма народнохозяйственного организма в целом. От качественного улучшения организации производства и управления зависит дальнейший прогресс социалистической экономики, эффективность функционирования хозяйственного механизма [1].

Управление экономикой — это руководство и целенаправленная организация и координация деятельности трудовых коллективов в процессе производства. Оно должно обеспечивать наиболее рациональное ведение хозяйства и достижение наивысших экономических результатов при наименьших затратах.

Научное планирование позволяет достигнуть гармоничного и комплексного функционирования всех подразделений, всех звеньев хозяйства, согласованности работы во времени и в пространстве, добиться ритмичности и пропорциональности. Важную роль оно играет в обеспечении рационального и экономного использования и лучшей сбалансированности всех производственных ресурсов: рабочей силы, орудий труда, материальных и других ресурсов. Научное управление экономикой предполагает оптимальное построение всего хозяйственного механизма, всестороннее использование экономических рычагов. Оно обеспечивает активное участие каждого трудящегося в жизни общества, развитие творческой инициативы, социалистического соревнования масс.

В соответствии с решениями XXV съезда КПСС предприятия промышленности интегрируются в различные объединения. Экономический смысл интеграции предприятий в объединения состоит не в простой централизации производственных единиц как арифметической суммы слагаемых, а в таком образовании, где результат слагаемых больше их суммы [2]. Кроме того, разработаны, утверждены и реализуются генеральные схемы управления отраслями промышленности. Эти ме-

[1] См. *Минеев В. Н.* Динамизм развития социалистического производства. М., 1978, с. 110.

[2] См. *Лавриков Ю. А., Русинов Ф. М., Чумаков В. И.* Интеграция социалистического производства и управления. М., 1976, с. 21—26.

роприятия позволяют более полно использовать результаты научно-технического прогресса, преимущества и возможности развитого социализма.

Совершенствование методов управления экономикой создает также необходимые условия для перестройки действующего хозяйственного механизма на основе последовательного осуществления принципа демократического централизма, более полного сочетания централизованного руководства с хозяйственной самостоятельностью и местной инициативой. Этот принцип требует осуществления действенных мер по укреплению государственной дисциплины, повышению ответственности на всех уровнях — от министерства до рабочего места — за конечные результаты деятельности.

Одним из основных направлений перестройки хозяйственного механизма является совершенствование планирования.

В постановлении ЦК КПСС «О 50-й годовщине первого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР» отмечается, что **«планирование развития народного хозяйства — одно из важнейших научных и социальных завоеваний XX века и революционной практики преобразования общественной жизни»** [1].

В СССР накоплен огромный, уникальный опыт планового руководства страной и планового развития народного хозяйства, комплексного решения экономических, научно-технических и социальных проблем. На этапе зрелого социализма, когда экономика страны представляет собой огромный, единый народнохозяйственный комплекс, встала задача поднять на качественно новый уровень всю систему планирования и плановую работу, «...привести ее в соответствие с новыми масштабами и обликом нашего хозяйства, с новыми требованиями времени» [2].

В результате планового воздействия КПСС и Советского государства на объективные процессы развития в СССР созданы мощная индустрия, строительство, сельское хозяйство, транспорт и связь, широкая и весьма разветвленная непроизводственная сфера. Одним из показателей гигантского развития страны, созданного экономического потенциала выступает объем основных

---

[1] Правда, 18 марта 1979 г.

[2] Материалы XXV съезда КПСС, с. 59.

фондов. На начало 1978 г. их стоимость выражалась в сумме 1 438 млрд. руб.[1]

В настоящее время в СССР насчитывается свыше 300 отраслей, которые производят более 12 млн. видов средств производства и предметов потребления. В связи с развитием специализации и кооперирования производства возросло число производственных связей, усилилась взаимозависимость отраслей и предприятий. Отсюда повышается значение согласованности в их работе, совершенствование системы планирования[2].

Перестройка хозяйственного механизма в соответствии с решениями XXV съезда партии, октябрьского (1976 г.) и ноябрьского (1978 г.) пленумов ЦК КПСС, а также с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы»[3] предусматривает осуществление комплекса мер по обеспечению сбалансированности государственных планов, оптимальности народнохозяйственных, межотраслевых, отраслевых и территориальных пропорций, взаимоувязки имеющихся ресурсов и потребностей общества в сырье, материалах, топливе, средствах труда, предметах потребления и продуктах питания и др. Такая перестройка направлена на повышение роли долгосрочных планов, комплексно-целевых программ и научных прогнозов в достижении стратегических целей. XXV съезд КПСС нацеливает хозяйственные и планирующие органы на разработку и осуществление крупных комплексно-целевых программ, рассчитанных на 2—3 пятилетия. К таким программам относятся долгосрочные комплексные программы развития топливно-энергетического комплекса, металлургии, ведущих отраслей машиностроения и сельского хозяйства.

Принцип комплексности в развитии экономики страны применяется в планировании уже десятки лет. Наше государство не может иначе строить свое народное хозяйство, как учитывая в полной мере все природные, экономические и национальные особенности своей об-

---

[1] См. *Петров А. С.* Развитие социально-экономического планирования. М., 1979, с. 57.

[2] См. *Кондратьев Л. Ф.* Экономические законы и хозрасчет. М., 1979, с. 72.

[3] См. Экономическая газета, 1979, № 32.

широкой территории и специализируя его отдельные части. Только так можно наладить наивысшую эффективность общественного труда [1].

Повышение эффективности общественного производства и улучшение качества всей работы в широком смысле слова являются главной линией экономического развития страны как на ближайшую, так и на долгосрочную перспективу, что соответствует стратегическому направлению научно обоснованной экономической политики Коммунистической партии и Советского государства.

Успешное решение узловых проблем перспективного развития социалистической экономики в условиях высоких темпов развития производительных сил и роста экономической мощи страны, усложнения хозяйственных связей зависит как от принятой экономической стратегии, так и от тактики ее реализации, которая характеризует ближайшие цели и задачи, средства и пути их достижения и решения в конкретных исторических условиях на определенных этапах развития социалистического общества. К таким средствам и путям решения поставленных задач на ближайшую и долгосрочную перспективу относятся, как отметил Л. И. Брежнев, «динамичное и пропорциональное развитие общественного производства, повышение его эффективности, ускорение научно-технического прогресса, рост производительности труда, всемерное улучшение качества работы во всех звеньях народного хозяйства» [2].

Одним из важнейших методов решения задач достижения поставленных целей экономической политики и стратегии партии является выделение ведущего звена в общей цепи социально-экономических проблем развития социалистической экономики, основные принципы которого были сформулированы В. И. Лениным. Таким ведущим звеном на современном этапе развития социалистической экономики является преимущественное использование интенсивных факторов экономического роста на основе повышения эффективности общественного производства и качества работы во всех звеньях

---

[1] См. *Баранов А. А.* Интенсивное социалистическое производство, с. 220—221.

[2] Материалы XXV съезда КПСС, с. 40.

народного хозяйства. Преимущественное использование интенсивных, качественных факторов экономического роста выступает как закономерность и ведущая тенденция развития экономики развитого социализма и является основным фактором повышения производительности труда, главным и решающим условием повышения благосостояния народа на этой основе. Значение интенсивных форм хозяйствования усиливается под действием ряда дополнительных объективных факторов.

Во-первых, при современных масштабах общественного производства значительно возрастает роль материально-вещественных факторов в расширенном социалистическом воспроизводстве. В условиях высоких темпов роста объема общественного производства эффективное использование материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива и энергии), затраты которых составляют $^2/_3$ себестоимости промышленной продукции, становится исключительно актуальной проблемой.

«Нельзя не считаться, — отмечал председатель Госплана СССР Н. К. Байбаков, — с резким изменением географии и условий добычи сырья и топлива. Повышение роли районов Сибири, Севера и Дальнего Востока как основного источника энергетических и большинства сырьевых ресурсов для развития экономики страны и внешнеторговых операций намного увеличивает расходы государства на добычу этих ресурсов и их транспортировку в места потребления. К тому же горно-геологические условия разрабатываемых месторождений ухудшаются, и придется вкладывать немалые средства — финансовые и материальные — для компенсации естественного падения добычи. Это касается в первую очередь нефтяной промышленности, которая отличается большой капитало- и материалоемкостью. В сложившихся условиях особое значение для более полного удовлетворения растущих потребностей народного хозяйства приобретает строгое соблюдение режима экономии на всех участках производства. Прежде всего речь должна идти о бережливом, рациональном использовании топлива, электроэнергии, черных и цветных металлов» [1].

Во-вторых, преимущественное использование интенсивных, качественных факторов экономического роста

[1] Плановое хозяйство, 1979, № 6, с. 22.

является решающим моментом, поскольку в настоящее время и особенно в долгосрочной перспективе более ограниченными становятся источники пополнения трудовых ресурсов. В решениях XXV съезда КПСС отмечается о необходимости сосредоточить особое внимание на ускорении роста производительности общественного труда. «Нам надо будет полагаться не на привлечение дополнительной рабочей силы, а только на повышение производительности труда»[1], — сказал Л. И. Брежнев.

В связи с этим в постановлении ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической и политико-воспитательной работы» в число первоочередных задач включены всемерное развитие социалистического соревнования и движения за коммунистическое отношение к труду, решительная поддержка всего нового, передового, настойчивая борьба за укрепление трудовой дисциплины, воспитание ответственности за порученное дело, за экономию и бережное отношение к социалистической собственности[2].

2. Наращивание экономической мощи страны и потенциала народного хозяйства

В Программе КПСС создание материально-технической базы коммунизма рассматривается как главная социально-экономическая задача. Решение этой задачи позволит, во-первых, создать качественно иные производительные силы, которые превратят труд советских людей в источник радости, вдохновения и творчества на базе применения принципиально новой техники и технологии. Во-вторых, создание материально-технической базы коммунизма обеспечит наивысшую производительность общественного труда и реализацию коммунистического принципа распределения «От каждого — по способности, каждому — по потребности». В-третьих, позволит постепенно преобразовать социалистические производственные отношения в коммунистические, лик-

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 43.
[2] См. Правда, 6 мая 1979 г.

видировать различия между городом и деревней, между умственным и физическим трудом.

В нашей стране создание материально-технической базы коммунизма опирается на преимущества развитого социализма.

Развитой социализм является высшим достижением социального прогресса, важнейшим итогом самоотверженного труда советского народа, руководимого КПСС, закономерным этапом в становлении коммунистической формации. «На этом этапе, когда социализм развивается на своей собственной основе, — говорится в Конституции СССР, — все полнее раскрываются созидательные силы нового строя, преимущества социалистического образа жизни, трудящиеся все шире пользуются плодами великих революционных завоеваний»[1]. Развитой социализм знаменует высокую степень зрелости всей системы общественных отношений, постепенно перерастающих в коммунистические.

Развитому социалистическому обществу присущи нерушимая идейно-политическая и социальная сплоченность трудящихся, их беззаветная преданность благородным идеалам Коммунистической партии, верность принципам марксизма-ленинизма. «Мы создали новое общество, общество, подобного которому человечество еще не знало, — отметил Л. И. Брежнев. — Это — общество бескризисной, постоянно растущей экономики, зрелых социалистических отношений, подлинной свободы. Это — общество, где господствует научное материалистическое мировоззрение. Это — общество твердой уверенности в будущем, светлых коммунистических перспектив. Перед ним открыты безграничные просторы дальнейшего всестороннего прогресса»[2].

Поступательное движение нашей страны к коммунизму непосредственно связано с органическим соединением достижений научно-технической революции с преимуществами зрелого социалистического общества, дальнейшим развитием и укреплением его материально-технической базы. Материально-техническая база социализма представляет собой народнохозяйственную си-

---

[1] Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик. М., 1978, с. 4.

[2] Материалы XXV съезда КПСС, с. 87.

стему обобществленного крупного машинного производства, основанную на соединении новейших достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства в целях наиболее полного удовлетворения материальных и культурных потребностей трудящихся.

Дальнейшее развитие и укрепление материально-технической базы социализма связано с решением грандиозных задач коммунистического строительства путем эффективного использования созданного колоссального экономического потенциала и дальнейшего наращивания экономической мощи страны.

Материально-вещественную и техническую базу экономической мощи страны составляют пригодные для использования балансовые природные ресурсы, основные и оборотные фонды, которые приводятся в действие трудом людей. Поэтому основой экономической мощи страны «являются многоотраслевая индустрия и крупное социалистическое сельское хозяйство, передовая наука, квалифицированные кадры рабочих, специалистов, хозяйственных руководителей»[1].

Экономическая мощь страны — это потенциальная возможность всего народнохозяйственного комплекса в повышении материального и культурного уровня жизни советского народа, развитии и укреплении материально-технической базы социалистического общества и создании материально-технической базы коммунизма, обеспечении охраны окружающей среды и обороноспособности страны.

Потенциальная возможность народнохозяйственного комплекса характеризуется прежде всего абсолютной величиной, создаваемой за определенный период времени совокупного общественного продукта, национального дохода. Результативность экономической мощи характеризуют как абсолютные, так и относительные величины конечных народнохозяйственных результатов социалистического расширенного воспроизводства.

Абсолютные и относительные величины конечных народнохозяйственных результатов определяются с помощью системы показателей, которые должны дать количественную и качественную характеристику экономи-

---

[1] Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1971, с. 38.

ческой мощи страны. К показателям количественной оценки экономической мощи страны всего и на душу населения относятся:

— производство национального дохода;

— выпуск промышленной продукции;

— выпуск сельскохозяйственной продукции;

— выпуск основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции.

В Советском Союзе за 1917—1978 гг. создана огромная экономическая мощь, которая в настоящее время способна за 1 день выработать 3 293 млн. кВт·ч электроэнергии, добыть 1 566 тыс. т нефти и газового конденсата, 1 982 тыс. т угля, выплавить 415 тыс. т стали, выпустить 5 892 автомобиля и построить 297,3 тыс. кв. м жилья. В 1978 г. объем валового общественного продукта в фактически действующих ценах в целом по народному хозяйству составил 992,1 млрд. руб., в том числе объем продукции промышленности — 577 млрд. руб., сельского хозяйства — 129 млрд., транспорта и связи — 41,1 млрд., строительства — 96,8 млрд. руб.

В 1978 г. в Советском Союзе на душу населения выработано 4 442 кВт·ч электроэнергии, добыто 2 789 кг угля и 926 кг железной руды, выплавлено 415 кг чугуна и 566 кг стали, произведено 32 кг сахара-песка, 57 кг мяса, 366 кг молока и т. д.

Однако абсолютные и относительные величины, являясь важными показателями количественной характеристики экономической мощи страны, не дают сравнительной качественной ее оценки. Вот почему необходимы качественные показатели экономической мощи, которыми являются:

— темпы роста абсолютных и относительных количественных показателей;

— изменение состава и структуры социалистического общественного производства;

— доля и место СССР в мировом производстве отдельных видов продукции;

— соотношение абсолютных и относительных показателей экономической мощи СССР и наиболее развитых стран.

Анализ экономики СССР по этим показателям свидетельствует, что под руководством КПСС советский народ добился огромных успехов в ускоренном наращивании экономической мощи страны, создании матери-

ально-технической базы развитого социализма и будущего коммунистического общества (см. табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели развития народного хозяйства СССР

	Темпы роста по годам (1917=1)					
	1940 г.	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1977 г.
Валовой общественный продукт	7,8	13	45	64	87	95
Произведенный национальный доход	8,2	13	49	71	93	103
Основные производственные фонды	2,8	3,5	14	21	31	37

Приведенные данные свидетельствуют о том, что экономика нашей страны развивалась весьма высокими темпами и интенсивно. В результате Советский Союз за сравнительно короткий исторический срок из отсталой, аграрной страны превратился в передовую, индустриальную державу. Благодаря планомерному развитию, централизованному плановому руководству народным хозяйством — этому важнейшему преимуществу социализма по сравнению с анархичным капиталистическим способом производства — нашему государству удалось создать мощную материально-техническую базу социализма.

Грандиозность достижений видна из следующих сравнительных данных: в СССР в 1920—1921 гг. выплавка стали была меньше, чем в США, в 263 раза, выплавка чугуна — в 322, добыча угля — в 77, добыча нефти — в 82, добыча железной руды — в 419, производство обуви — в 29, стройматериалов — в 63 раза[1]. Уже в настоящее время в результате успешного выполнения восьмой и девятой пятилеток и первых трех лет десятой пятилетки Советский Союз занимает первое место в мире по добыче угля, нефти и железной руды, по выплавке чугуна и стали, по производству

[1] Вопросы экономической политики КПСС на современном этапе. М., 1972, с. 396.

тепловозов, электровозов, тракторов. СССР в 1,36 раза больше, чем США, добывает нефти, включая газовый конденсат, в 1,26 раза больше выплавляет стали, в 1,65 раза больше производит цемента и т. д. (см. табл. 2).

Таблица 2

Соотношение выпуска важнейших видов продукции в СССР и США

	СССР в % к США			
	1913 г.	1950 г.	1970 г.	1978 г.
Добыча нефти, включая газовый конденсат	27	14	74	136
Выплавка стали	15	30	95	120
Производство минеральных удобрений	3	31	88	121
Производство цемента	13	26	141	165
Производство хлопчатобумажных тканей	41	32	98	174

Сейчас Советский Союз опережает США по производству более чем 50 важнейших видов продукции промышленности и сельского хозяйства.

Бескризисная советская экономика развивается весьма высокими темпами. Среднегодовые темпы выпуска промышленной продукции за последние 28 лет в СССР были выше, чем в США, в 2,12 раза (в том числе электроэнергии — в 1,48 раза, угля — в 5,1 раза и т. д.), продукции сельского хозяйства — в 2,06 раза. Это достигнуто благодаря высоким темпам наращивания экономической мощи нашей страны (по сравнению с США темпы роста капитальных вложений в материальное производство СССР были выше в 3 раза) и повышению производительности общественного труда, в 3,35 раза превышающей темпы в США. При таких темпах в результате успешного выполнения только десятого пятилетнего плана объем промышленной продукции в СССР составит по сравнению с США 109% против 80% к началу текущей пятилетки, а продукции сельского хозяйства — примерно 100% против 85%.

Экономическое значение наращивания экономической мощи страны и улучшения использования научно-технического и производственного потенциала народного

хозяйства заключается в дальнейшем повышении благосостояния советского народа на базе развития и укрепления материально-технической базы социализма. При этом одной из главных задач является создание материально-технической базы коммунизма.

Успешная реализация экономической политики Коммунистической партии, неуклонное продвижение вперед по пути создания материально-технической базы коммунизма, последовательное наращивание экономической мощи, высокие и устойчивые темпы развития всех отраслей экономики позволили коренным образом улучшить благосостояние советского народа. За годы Советской власти валовая продукция сельского хозяйства увеличилась в 4,6 раза, а производство предметов потребления — в 73 раза. Главный источник роста народного благосостояния — национальный доход в расчете на душу населения в 1978 г. увеличился по сравнению с дореволюционным периодом в 43 раза. В результате в расчете на одного работающего реальные доходы рабочих и служащих увеличились в 1978 г. по сравнению с 1940 г. в 3,8 раза, реальные доходы колхозников — в 6,5 раза. При этом доходы колхозников сблизились с доходами рабочих и служащих. Уровень реальных доходов колхозников по отношению к реальным доходам рабочих и служащих в расчете на члена семьи повысился с 75% в 1965 г. до 88% в 1978 г.

В перспективе предусматривается широкая программа повышения благосостояния советского народа. Реализация такой программы стала возможной в условиях развитого социализма, когда Советский Союз производит почти все виды продукции вдвое-втрое, а то и в несколько раз больше, чем 15—20 лет назад. Экономический потенциал нашей страны таков, что он позволил только за годы девятой пятилетки выполнить такую социальную программу, которая по своим масштабам не имеет себе равных в истории страны. На ее осуществление было выделено столько же средств, сколько за седьмую и восьмую пятилетки, вместе взятые.

Первая в мире страна развитого социализма неуклонно осуществляет программный лозунг Коммунистической партии: «Все для блага человека, все во имя человека». Наша страна добилась выдающихся достижений в решении коренных социальных задач, в обеспечении неуклонного подъема материального и культур-

ного уровня жизни людей. В нашей стране навсегда ликвидированы эксплуатация, безработица и неграмотность. Право на труд, на отдых, на охрану здоровья, на образование, на все виды социального обеспечения, право на жилище, право на пользование достижениями культуры стали в нашей стране всеобщим достоянием и нашли соответствующее законодательное решение в Конституции СССР [1].

Важными достижениями являются самая низкая в мире квартирная плата, бесплатное образование и медицинская помощь. Реализация этой широкой социальной программы обеспечивает комплексный подход к решению социально-экономических задач, охватывающих все стороны труда, быта, жилищных условий, отдыха, культуры, спорта, развития торговли, питания, сферы услуг, здравоохранения, воспитания, обучения и т. д. При этом выполнение программы социального развития и повышения уровня жизни народа КПСС ставит в непосредственную зависимость от дальнейшего наращивания экономического потенциала и повышения эффективности производства. На октябрьском (1976 г.) Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев говорил: «И от того, как мы будем работать, как будем выполнять намеченные планы, зависят мощь, авторитет и процветание нашей Родины, благополучие каждой семьи, благосостояние и счастье каждого советского человека» [2].

Планомерное наращивание экономической мощи страны и эффективное ее использование имеют решающее значение для реализации программы социально-экономического развития СССР по пути к коммунизму. При этом важными направлениями повышения экономической мощи страны являются:

во-первых, количественное ее наращивание в результате роста производительности общественного труда, ввода новых мощностей, рационального размещения производительных сил, создания территориально-производственных комплексов, реализации долгосрочных комплексных программ решения социально-экономических и научно-технических проблем, дальнейшего углубления социалистической интеграции;

---

[1] См. Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических республик, с. 18—21.

[2] *Брежнев Л. И.* Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 6. М., 1978, с. 174.

во-вторых, качественное совершенствование материально-вещественной и технической базы страны путем рационализации отраслевой структуры народного хозяйства и опережающего развития отраслей, определяющих научно-технический прогресс, использования достижений науки, внедрения новой техники, коренного обновления основных производственных фондов в результате реконструкции и технического перевооружения предприятий;

в-третьих, наращивание экономической мощи страны путем осуществления комплекса мер по повышению ее потенциальной возможности в результате улучшения использования материальных и трудовых ресурсов, технической базы производственного потенциала народного хозяйства и совершенствования организации ее восстановления и др.

При этом наращивание экономической мощи страны по рассматриваемым направлениям зависит от двух основных факторов. К ним относятся:

— размеры национального богатства страны;

— качество, степень и эффективность использования экономического потенциала народного хозяйства.

Материально-вещественной и технической базой экономической мощи и предпосылкой социалистического расширенного воспроизводства, основой повышения жизненного уровня народа является национальное богатство страны — совокупность созданных трудом материальных благ и пригодных для использования природных ресурсов.

В национальном богатстве страны как по размерам, так и по значению центральное место занимают средства производства, которые являются материально-технической основой экономической мощи страны. В связи с этим увеличение национального богатства есть один из главных факторов наращивания экономической мощи страны.

В составе национального богатства страны (общей стоимостью более 2 трлн. руб.), созданного трудом советских людей, основное место (см. табл. 3) занимают производственные фонды. Из них $^2/_3$ занимают средства труда, которые непосредственно участвуют в материальном производстве и составляют техническую базу экономической мощи страны. Стоимость этих средств труда составляет 934 млрд. руб. (см. табл. 4).

Таблица 3

Национальное богатство СССР
(1977 г.)

	В % к итогу
Все национальное богатство (без земли, недр и лесов)	100
В том числе:	
основные фонды	64
Из них:	
производственные	42
непроизводственные	22
материальные оборотные средства	18
имущество населения	18

Таблица 4

Рост основных производственных фондов
(млрд. руб.)

	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1977 г.
Всего	360	531	805	934
Из них в:				
промышленности	168	255	385	447
сельском хозяйстве	77	106	167	195
транспорте и связи	83	117	171	195
строительстве	12	22	35	43

Почти половина (47,9%) основных производственных фондов сосредоточена в промышленности; 20,9% — в сельском хозяйстве и столько же на транспорте и в связи; 4,6% — в строительстве. Только за два года десятой пятилетки основные производственные фонды народного хозяйства увеличились на 195 млрд. руб., а в 1978 г. достигли 1 трлн. руб. Этот прирост почти равен всем основным производственным фондам, которыми располагала страна в начале 60-х годов.

Значительную часть национального богатства (18%) составляют используемые в производстве материальные оборотные средства — предметы труда, сырье, материалы, полуфабрикаты, топливо. Только в запасах товарно-материальных ценностей оборотные средства во всех

отраслях народного хозяйства страны равны 268,3 млрд. руб.

Значительно возросли и обновились основные непроизводственные фонды: жилые дома, школы, больницы, коммунальные и культурно-просветительные учреждения и другие функционирующие объекты, стоимость которых — 500 млрд. руб., а доля в национальном богатстве — 22%. В их составе более половины занимают фонды жилищного хозяйства. По общему числу ежегодно вводимых благоустроенных квартир СССР занимает первое место в мире. С ростом материального благосостояния и культурного уровня трудящихся увеличивается и имущество населения, становится больше предметов длительного пользования — бытовых приборов и машин, мебели, транспортных средств.

Советский Союз располагает разнообразными природными ресурсами. Общая площадь земель в нашей стране составляет 2 227,5 млн. га. Сельскохозяйственные угодья занимают 606 млн. га, в том числе пашня — 226,7 млн. га, сенокосы — 42,4 млн. и пастбища — 331,2 млн. га. По данным последнего учета, на 1 января 1973 г. покрытая лесом площадь в СССР составила 772 млн. га (34,5% общей территории). Весь запас лесонасаждений — 81,98 млрд. м^3.

СССР занимает первое место в мире по разведанным запасам и добыче железных и марганцевых руд, асбеста, по добыче нефти, угля, калийных солей; первое место — по запасам и второе — по добыче природного газа; ведущее место — по запасам и добыче ряда цветных металлов, фосфатных удобрений и других полезных ископаемых [1].

Экономическая мощь страны зависит не только от размеров и качества национального богатства страны. В большей мере на экономическую мощь оказывают влияние трудовые ресурсы, основу которых представляет советский человек, вооруженный современными знаниями и средствами труда и выражающий собой качественно новый тип главной производительной силы. На XXV съезде КПСС отмечалось, что важнейшим итогом социально-экономического развития страны является советский человек, который соединил в себе идейную

---

[1] См. *Гостев Б. И., Попов Г. Х.* Экономическая система СССР. М., 1978, с. 7.

убежденность и огромную жизненную энергию, культуру, знания и умение их применять [1].

Экономическая мощь страны зависит как от общего количества, состава и структуры трудовых ресурсов, так и от их культурно-технического уровня, одним из основных показателей которого является уровень образования населения. Проведенная в нашей стране культурная революция позволила качественно изменить состав и структуру населения, резко поднять уровень его образования и культуры. Только в период развитого социализма удельный вес численности населения с высшим, средним специальным и общесредним образованием повысился соответственно в 2,5, 1,9 и 2,8 раза.

В наращивании экономической мощи главное место занимают капитальные вложения на создание новых производственных мощностей, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий. Важное значение ускоренного наращивания экономической мощи страны за счет новых капитальных вложений объясняется, во-первых, тем, что эта форма расширенного воспроизводства основных производственных фондов является весьма прогрессивной. Новые капитальные вложения позволяют улучшить структуру производственно-технического аппарата народного хозяйства, поскольку в производство вводятся новые мощности, техническую базу которых составляют современные техника и технология. В результате достигается значительное повышение технического уровня общественного производства и уровня механизации и автоматизации производственных процессов. Во-вторых, наращивание экономической мощи страны в результате ввода новых производственных мощностей является важным условием промышленного освоения новых территорий и новых источников сырья, топлива и энергии. Например, вдоль трассы строящейся Байкало-Амурской магистрали будет создан ряд крупнейших территориально-промышленных комплексов на базе местных источников сырья, топлива, энергии и лесных ресурсов. Промышленное освоение восточных районов связано не только со строительством новых предприятий энергоемких отраслей горнодобывающей, металлургической, химической и нефтехимической, энергетической

[1] См. Материалы XXV съезда КПСС, с. 87.

промышленности, но и с созданием и развитием инфраструктуры в крупных масштабах. В решении грандиозных задач промышленного освоения северных и восточных районов новые капитальные вложения будут играть решающую роль.

Значительное влияние на масштабы и темпы наращивания экономической мощи страны оказывает повышение качества, степени и эффективности использования экономического потенциала народного хозяйства. Экономический потенциал народного хозяйства является важным элементом экономической мощи страны, который включает в себя производственный и научно-технический потенциал, трудовые ресурсы.

Производственный потенциал народного хозяйства характеризуется максимально возможным объемом производства важнейших видов промышленной, строительной, сельскохозяйственной и другой продукции.

Экономическая мощь страны зависит не только от размеров производственного потенциала, но и от его технической базы, от качества и состояния основных производственных фондов. В условиях резкого ускорения научно-технического прогресса и сокращения сроков наступления морального износа действующих средств труда важную роль в наращивании производственного потенциала народного хозяйства призваны играть такие формы коренного обновления основных производственных фондов, как реконструкция и техническое перевооружение предприятий. Л. И. Брежнев отметил, что «надо изменить сам подход к планированию и использованию капитальных вложений, обеспечить планирование действующего производства и нового строительства как единого целого. Капитальные вложения должны выделяться министерствам и ведомствам не вообще, не под новые объекты, а под запланированный прирост продукции. Материальные и финансовые ресурсы нужно в первую очередь направлять на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий — туда, где можно расширить производственные мощности без нового строительства или с меньшими удельными капитальными затратами»[1].

На экономическую мощь народного хозяйства действенное влияние оказывает степень и эффективность

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 46.

использования производственно-технического потенциала народного хозяйства. «Главное теперь — осуществить решительный поворот к более эффективному использованию созданного в нашей стране мощного производственно-технического потенциала для увеличения национального дохода, производства конечного продукта, идущего непосредственно для удовлетворения потребностей населения и народного хозяйства» [1].

В решениях XXV съезда КПСС сформулированы основные задачи в области повышения уровня использования производственно-технического потенциала: разработать и осуществить по отраслям народного хозяйства, на предприятиях и в организациях комплекс мер, направленных на повышение фондоотдачи; обеспечить прирост производственных мощностей, в первую очередь за счет технического перевооружения предприятий, модернизации оборудования и проведения организационно-технических мероприятий; ускорить замену морально устаревшей техники; значительно ускорить освоение вновь вводимых в действие мощностей и достижение проектных технико-экономических показателей; повышать сменность работы машин и оборудования; уменьшить простои машин и агрегатов; организовать межведомственные прокатные базы машин и приборов [2].

Не менее важное место в обеспечении в перспективе высоких темпов расширенного социалистического воспроизводства и наращивании экономической мощи страны принадлежит научно-техническому потенциалу. Научно-технический потенциал страны характеризуется численностью научных и инженерно-технических работников, а также технической оснащенностью научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Наша страна располагает огромным научно-техническим потенциалом. В СССР насчитывается 1306,8 тыс. научных работников, в том числе 26,1 тыс. академиков, членов-корреспондентов и профессоров, 36,4 тыс. докторов наук и 370,7 тыс. кандидатов наук. Количество научных работников возросло в 1977 г. по сравнению с 1950 г. в 7,9 раза при росте численности населения страны в 1,4 раза.

---

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 120.
[2] См. там же, с. 168—169.

Научный потенциал Советского Союза занимает в мире ведущее место. Наша страна, располагая 6,4% населения земного шара, сосредоточивает 25% всех научных работников мира. Численность инженерно-технических работников только в промышленности составляет около 4,6 млн. человек, или 12,9% от общей численности промышленно-производственного персонала.

Советская наука вышла на самые передовые рубежи по ряду направлений математики и механики, квантовой электроники и физики твердого тела, ядерной энергетики, химии и биологии, космических исследований и наук о Земле и т. д. В соответствии с решениями XXV съезда КПСС «основной задачей советской науки является дальнейшее расширение и углубление исследований закономерностей природы и общества, повышение ее вклада в решение актуальных проблем строительства материально-технической базы коммунизма, ускорения научно-технического прогресса и роста эффективности производства, повышения благосостояния и культуры народа, формирования коммунистического мировоззрения трудящихся»[1].

Наука стала производительной силой, реализация результатов которой дает народному хозяйству значительный экономический эффект на единицу затраченных ресурсов. Это одна из причин того, что расходы государства на науку постоянно растут. В 1977 г. они составили 18,3 млрд. руб., против 11,7 млрд. руб. в 1970 г.

Таким образом, успешное решение узловых проблем коммунистического развития обеспечивается всей экономической мощью нашей страны, громадным производственно-техническим и научно-техническим потенциалом народного хозяйства, наличием разнообразных природных ресурсов и высококвалифицированных кадров. Общая стратегическая линия экономического развития СССР состоит как в усилении экономической мощи страны в результате ускоренного ввода в действие новых мощностей, расширения, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий, ускоренного развития отраслей тяжелой индустрии, определяющих научно-технический прогресс, так и в улучшении использования созданного огромного экономиче-

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 213.

ского потенциала за счет всесторонней интенсификации производства, повышения его эффективности и использования качественных факторов экономического роста.

Повышение эффективности общественного производства и улучшение его качественных показателей являются основным стратегическим направлением решения грандиозных задач десятой пятилетки и долгосрочной перспективы. Л. И. Брежнев говорил: «Делая упор на эффективность и качество, мы рассчитываем за годы десятой пятилетки расширить источники экономического роста, улучшить сбалансированность экономики и тем самым подготовить хорошую почву для значительного продвижения вперед также и в 80-х годах» [1].

---

[1] *Брежнев Л. И.* Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 6, с. 146.

ТЯЖЕЛАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ — ФУНДАМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МОГУЩЕСТВА СССР

1. Развитие отраслей, определяющих научно-технический прогресс

Промышленность СССР — основная и ведущая сфера народного хозяйства. Она оказывает решающее воздействие на развитие производительных сил и производственных отношений. «Хорошо организованная и высокоразвитая промышленность является основой современной социалистической экономики, базой могущества страны. От уровня и масштабов ее развития, от результатов ее работы зависит успешный рост всей нашей экономики, повышение благосостояния советского народа, дальнейшее укрепление обороноспособности Советского Союза» [1].

В объединениях и на предприятиях осуществляется добыча топлива, руд черных и цветных металлов, дальнейшая их переработка в полуфабрикаты и готовую продукцию. Здесь производятся машины и оборудование. В отраслях промышленности перерабатываются природные ресурсы, сельскохозяйственное сырье.

В. И. Ленин подчеркивал первостепенное значение промышленности для победы социалистической системы хозяйства [2]. В условиях зрелого социализма промышленность является самой развитой сферой материального производства. Она базируется на государственной общенародной собственности, которая вместе с колхоз-

[1] Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам, т. 5. М., 1968, с. 640.

[2] См. *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 44, с. 9.

но-кооперативной собственностью составляет основу экономической системы СССР [1].

Промышленность является основой формирования городов и поселков городского типа. Она в конечном счете преобразует все отрасли народного хозяйства, культуру и быт населения. Развитие промышленности обеспечивает неуклонное повышение технической вооруженности всех отраслей народного хозяйства и рост производительности труда.

Главным составляющим элементом социалистической промышленности является тяжелая индустрия, которая в настоящее время характеризуется высоким организационно-техническим уровнем, оптимальным изменением отраслевой структуры, ускоренным развитием отраслей, определяющих научно-технический прогресс. Л. И. Брежнев назвал **«обеспечение устойчивого сбалансированного роста тяжелой промышленности — фундамента экономики»** важнейшей составной частью стержня экономической стратегии нашей партии на долгосрочную перспективу [2].

Курс партии на индустрализацию народного хозяйства и опережающее развитие производства средств производства по сравнению с производством предметов потребления с первых пятилеток позволил создать крупное высокомеханизированное и автоматизированное производство в СССР. Индустриализация обеспечила экономическую самостоятельность Советского государства, техническую реконструкцию предприятий всех отраслей социалистической экономики на базе ускоренного развития ведущих отраслей тяжелой промышленности. «Проводившийся партией курс на первоочередное развитие социалистической промышленности, и прежде всего ее основы — тяжелой индустрии, — отмечал Л. И. Брежнев, — превратил нашу страну в могущественную державу. Можно без преувеличения сказать, что только последовательное осуществление этого курса дало нам возможность отстоять завоевания социалистической революции, покончить с вековой отсталостью, обеспечить гигантский экономический, социальный и культурный прогресс» [3].

---

[1] См. Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик, с. 8.

[2] См. Материалы XXV съезда КПСС, с. 42.

[3] Материалы XXIV съезда КПСС, с. 45.

Развитие высокими темпами тяжелой индустрии способствует укреплению безопасности СССР и охране мирного труда советских людей, обеспечивает высокий уровень технической вооруженности всех отраслей народного хозяйства, а следовательно, высокие темпы роста производительности общественного труда.

КПСС и Советское государство на всех этапах развития социалистической экономики уделяли и уделяют исключительно пристальное внимание тяжелой индустрии. И как результат, производство средств производства за 60 лет Советской власти увеличилось в 497 раз при росте промышленной продукции в целом в 225 раз. В период создания материально-технической базы социализма производство средств производства в СССР увеличилось с 61% в 1940 г. до 73,9% в 1977 г. (см. табл. 5).

Задача обеспечения устойчивого сбалансированного роста тяжелой промышленности решается путем достижения оптимального соотношения темпов развития добывающих и обрабатывающих отраслей промышленности, отраслей, обеспечивающих решение узловых проблем социалистической экономики: ускорения научно-технического прогресса, дальнейшего развития сельского хозяйства, увеличения производства товаров народного потребления и др.

Обеспечивая устойчивый сбалансированный рост тяжелой промышленности, КПСС и Советское государство особое внимние уделяют соблюдению оптимального соотношения производства средств производства (группы «А») и производства предметов потребления (группы «Б»). Преимущественный рост производства средств производства по сравнению с производством предметов потребления является экономическим законом расширенного социалистического воспроизводства. Такой рост обусловливается изменением соотношения между овеществленным и живым трудом в результате повышения производительности и фондовооруженности труда на базе новой техники.

Всемерное развитие и укрепление тяжелой индустрии приобретает особое значение для решения важнейших социальных проблем и повышения благосостояния всего народа. В. И. Ленин писал, что «в *конечном счете* изготовление средств производства необходимо связано с изготовлением предметов потребления, ибо

средства производства изготовляются не ради самих же средств производства, а лишь ради того, что все больше и больше средств производства требуется в отраслях промышленности, изготовляющих предметы потребления»[1].

Опережающий рост тяжелой индустрии не означает ослабления внимания к расширению выпуска товаров народного потребления. Промышленность увеличит их производство за десятую пятилетку на 45,1 млрд. руб. В 14 отраслях тяжелой индустрии выпуск товаров народного потребления возрастет от 1,2 до 3 раз. Фонд потребления в национальном доходе страны растет быстрее фонда накопления и увеличится в 1980 г. на 132%. Это является одним из показателей роста конечных результатов общественного производства и повышения его эффективности. В то же время без опережающего развития тяжелой индустрии нельзя решить коренные задачи повышения благосостояния народа, расширения производства товаров народного потребления, дальнейшего развития сельского хозяйства, легкой и пищевой промышленности.

Интенсивное развитие тяжелой промышленности способствует укреплению сельского хозяйства, ускоренной его индустриализации и технического перевооружения, грандиозные планы развития которого намечены в решениях XXV съезда КПСС, мартовского (1965 г.) и июльского (1978 г.) пленумов ЦК КПСС. В десятой пятилетке среднегодовой объем производства продукции сельского хозяйства предусматривается увеличить по сравнению с девятым пятилетием на 16%, что позволит повысить объем производства легкой промышленности на 27% и пищевой промышленности — на 24%[2].

Июльский (1978 г.) Пленум ЦК КПСС наметил рубежи дальнейшего подъема сельского хозяйства. Было также решено, что в одиннадцатой пятилетке среднегодовой валовой сбор зерна составит 238—243 млн. т (против 209,6 млн. т в среднем за первые два года десятой пятилетки), а к 1990 г. производить его в среднем по стране до 1 т на человека. Производство

---

[1] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 4, с. 160—161.

[2] См. *Смирницкий Е. К.* Пятилетка эффективности, пятилетка качества. М., 1977, с. 13, 30.

мяса с нынешних 14 млн. т намечается довести к концу одиннадцатой пятилетки до 19,5 млн. т. Л. И. Брежнев подчеркнул, что «объемы производства основных сельскохозяйственных продуктов и абсолютные их приросты в следующей пятилетке намечаются довольно высокие. Чтобы иметь прочную основу для их достижения, соответственно должно быть обеспечено наращивание материально-технических ресурсов сельского хозяйства» [1].

Опережающее развитие тяжелой индустрии является также одним из главных факторов ускорения научно-технического прогресса. В связи с этим особенно высокими темпами развиваются отрасли тяжелой промышленности, определяющие научно-технический прогресс (см. табл. 5).

Таблица 5

Темпы роста общего объема продукции промышленности по отраслям
(1913 г.=1)

Отрасли промышленности	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1977 г.
Вся промышленность:	7,7	60,8	91,5	131	145
электроэнергетика (1940=1)	1	12	18	26	29
химическая и нефтехимическая промышленность	17,5	262	468	772	889
машиностроение и металлообработка	29,7	481	840	1 449	1 733

За годы Советской власти продукция электроэнергетики, химической и нефтехимической промышленности, машиностроения и металлообработки значительно увеличилась. Причем удельный вес продукции этих отраслей в общем объеме продукции промышленности неуклонно повышается (см. табл. 6).

Опережающее развитие тяжелой индустрии, особенно прогрессивных ее отраслей, определяющих научно-технический прогресс, является одним из основных направлений создания материально-технической базы коммунизма. Расширенное социалистическое воспроиз-

[1] *Брежнев Л. И.* О дальнейшем развитии сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 3 июля 1978 года, с. 11.

Таблица 6

Удельный вес продукции отдельных отраслей в общем объеме продукции промышленности

(в %)

	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1977 г.
Вся промышленность:	100	100	100	100
электроэнергетика	2,9	3,0	3,0	3,0
химическая и нефтехимическая промышленность	4,7	5,7	6,6	6,9
машиностроение и металлообработка	16,7	19,7	24,0	25,9

водство, «возможности и темпы будущего экономического роста, создание материально-технической базы коммунизма в значительной мере определяются успешным развитием тяжелой индустрии»[1].

Одной из ведущих отраслей тяжелой индустрии, определяющих научно-технический прогресс, является электроэнергетика. Электрификация страны имеет важное значение в решении экономических, политических и социальных задач. Программа КПСС рассматривает комплексную электрификацию страны как важнейшую техническую основу ускоренного развития производительных сил страны. В. И. Ленин писал: *«Коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны»*[2]. Полную электрификацию страны он рассматривал как основу материально-технической базы коммунизма. «Мы должны иметь новую техническую базу для нового экономического строительства. Этой новой технической базой является электричество. Мы должны будем на этой базе строить все»[3].

В вопросах развития электроэнергетики КПСС и Советское государство исходят из ленинской идеи сплошной электрификации, ее ведущей роли в создании материально-технической базы коммунистического общества. Благодаря этому в СССР достигнуты выдающиеся успехи в развитии электроэнергетики и электрифи-

[1] *Брежнев Л. И.* Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 3. М., 1974, с. 243.

[2] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 42, с. 159.

[3] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 40, с. 108.

кации народного хозяйства. Наша страна в области теплофикации занимает первое место в мире, а по производству электроэнергии — первое место в Европе и второе место в мире. В 1975 г. в Советском Союзе превзойден рубеж годового производства электроэнергии в 1 трлн. кВт·ч, а в 1978 г. — в 1 202 млрд. кВт·ч. В результате значительно возросла электровооруженность труда. За восьмую и девятую пятилетки электровооруженность в промышленности возросла в 1,65 раза. В 1977 г. по сравнению с довоенным 1940 г. она повысилась в 6,9 раза. В сельском хозяйстве только в 1965—1977 гг. электровооруженность труда возросла в 5,6 раза.

Дальнейшее наращивание мощностей электроэнергетики обусловливается научно-техническим прогрессом, под влиянием которого в период создания материально-технической базы коммунизма высокими темпами развиваются энергоемкие отрасли: черная и цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность и др. Значительно растет потребление электроэнергии в строительстве, на транспорте, в сельском хозяйстве, в быту.

Широкое использование электроэнергии является основой комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения в широких масштабах электротехнологических процессов выплавки высококачественной стали, термической обработки и сварки, производства алюминия, меди, титана, синтетического каучука, пластмасс, химических волокон и т. д. Таким образом, дальнейшая электрификация страны позволит поднять на более высокую ступень технический уровень и культуру материального производства, облегчить и улучшить условия труда.

Важнейшим направлением развития электроэнергетики является ее концентрация путем повышения единичной мощности энергоагрегатов и мощности электростанций. В 1976 г. в эксплуатации находились 58 электростанций мощностью 1 млн. кВт и более каждая. Коэффициент централизации электроэнергии составлял 0,97 (97%) [1]. За годы девятой пятилетки построено большое количество энергетических объектов, оснащенных современной техникой. Среди них — Ленинград-

[1] См. Вопросы экономики, 1977, № 4, с. 4.

ская атомная электростанция, Костромская, Углегорская, Запорожская и Рефтинская ГРЭС, Капчагайская, Нурекская, Тактогульская ГЭС и др. На многих из них были установлены уникальные энергоблоки мощностью 300, 500, 800 и 1 200 тыс. кВт.

Строительство крупных энергоагрегатов и электростанций стало возможным, когда в стране был создан колоссальный научно-технический и производственный потенциал (энергетическое машиностроение, энергостроительная индустрия).

Высокий уровень концентрации производства электроэнергии объясняется рядом причин, прежде всего высокими темпами роста ее потребления. В 1978 г. в СССР прирост производства электроэнергии по сравнению с 1975 г. составил 15,7% [1]. Концентрация производства электроэнергии позволяет значительно улучшить экономические показатели ее выработки на тепловых электростанциях (см. табл. 7).

Таблица 7

Эффективность концентрации производства электроэнергии в СССР[2]

Мощность электростанции (тыс. кВт)	Мощность и число агрегатов (тыс. кВт)	Удельные капитальные вложения (руб/кВт)	Удельный расход топлива на 1 кВт·ч	Удельный расход металла (кг/кВт)	Себестоимость электроэнергии (коп/кВт·ч)
400	4×100	114,5	375	4,39	0,31
800	4×200	99,0	333	3,48	0,24
1 200	4×300	109,3	305	3,37	0,21
2 000	4×500	97,0	300	2,93	0,19
2 400	3×800	90,0	289	2,95	0,18

Концентрация производства электроэнергии связана со строительством электростанций у крупных источников гидроэнергии и топлива. Особенно это касается восточных районов страны (ввод мощных гидроагрегатов на Саяно-Шушенской ГЭС, строительство крупных энергетических комплексов на базе экибастузских углей). Это стало возможным благодаря развитию тех-

[1] См. Экономическая газета, 1979, № 7, с. 2.

[2] См. *Хачатуров Т. С.* Советская экономика на современном этапе. М., 1975, с. 161.

ники передачи электроэнергии на дальние расстояния и созданию Единой энергосистемы страны.

Сооружение крупных электростанций с установкой на них мощных агрегатов выдвигает актуальную проблему повышения надежности электроснабжения предприятий, организаций и населения. В этих условиях важной задачей является кольцевание электростанций в энергосистемы, развитие сети электропередач и строительство линий сверхвысокого напряжения. XXV съезд КПСС поставил задачу продолжить работы по формированию Единой энергетической системы страны путем объединения энергосистем Сибири и Средней Азии с Европейской энергосистемой [1].

Единая энергетическая система СССР в настоящее время объединяет энергосистемы Центра, Средней Волги, Урала, Северо-Запада, Юга, Северного Кавказа, Закавказья, Казахстана и Сибири суммарной мощностью 206 млн. кВт, что составляет 82,5% установленной мощности всех электростанций страны. Будет создан энергомост напряжением 500 кВт для подключения к Единой системе районов Средней Азии. В перспективе предусмотрено подключение к ней системы Востока. Проектируются и сооружаются высоковольтные линии электропередачи до Воркуты и Уренгоя на Севере, до Красноводска в Туркмении, до Нерюнгри в Южной Якутии и Комсомольска-на-Амуре. Введены в действие линии электропередачи переменного тока напряжением 750 тыс. вольт Ленинград — Москва, Днепр — Донбасс — Винница — Альбертирша (ВНР), которые служат новым энергомостом между энергосистемами социалистических стран — членов СЭВ. Сооружение линий электропередачи высокого напряжения позволяет повысить надежность и эффективность передачи больших количеств электрической энергии. После завершения формирования Единой энергосистемы наша страна получит дополнительно 20—25 млн. кВт в связи с временной разницей графиков нагрузки электростанций в различных районах страны. Это равноценно вводу дополнительных мощностей стоимостью 5—6 млрд. руб.

В огромных масштабах ведется электросетевое строительство. Общая протяженность линий электропередачи напряжением 35 тыс. В и выше достигла 700 тыс. км. Введено в действие 325 тыс. км электросетей для сельского хозяйства. Потребление электроэнергии на селе увеличилось в 1978 г. почти до 100 млрд. кВт·ч. Это позволило повысить уровень механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства и электрификации быта тружеников села.

Важными направлениями развития электроэнергетики по видам используемой энергии и топлива являются строительство новых, реконструкция и техническое пе-

[1] См. Материалы XXV съезда КПСС, с. 177.

ревооружение действующих атомных, тепловых станций на дешевых углях и гидроэлектростанций. XXV съезд КПСС в области энергетики поставил задачу форсировать «развитие атомной электроэнергетики, строительство гидроэлектростанций (с учетом нужд ирригации) и сверхмощных тепловых электростанций на дешевом угле, создание крупных, более экономичных турбогенераторов» [1].

В перспективе все более значительную роль будет играть атомная энергетика, во-первых, потому, что ускоренное ее развитие позволяет сократить расход топливных (угля, нефти, газа) ресурсов, запасы которых не являются безграничными. Чтобы получить столько электроэнергии на ТЭС, сколько вырабатывает сейчас Ленинградская АЭС, то на тепловой станции пришлось бы сжечь 11 млн. т угля в год. Во-вторых, строительство атомных электростанций позволяет значительно сократить перевозки топлива и капитальные вложения на сооружения линий электропередач, так как залежи топлива в основном сосредоточены на востоке страны, где размещаются ТЭС и ГРЭС, в то время как основные потребители энергии находятся в европейской части. АЭС могут быть размещены в любом районе страны. Кроме того, себестоимость электроэнергии на атомных электростанциях в перспективе будет значительно ниже, чем на тепловых станциях. Уже в настоящее время по себестоимости производства электроэнергии атомные электростанции сравнялись с тепловыми электростанциями.

КПСС и Советское государство осуществляют широкую программу строительства, расширения и реконструкции атомных электростанций. Расширяются крупнейшие действующие Нововоронежская, Белоярская, Кольская, Ленинградская и другие атомные электростанции. Вступили в строй энергоблоки по 1 млн. кВт на Курской и Чернобыльской и 407 тыс. кВт на Армянской АЭС. В результате ускоренного развития атомной энергетики опережающими темпами производство электроэнергии на АЭС страны за истекшие три года (1976—1978) увеличилось в 2,2 раза. При этом намеченный в десятой пятилетке рост выработки электроэнергии на АЭС и ГЭС в 1980 г. обеспечит экономию 42 млн. т условного топлива. Следует отметить, что в перспективе большое значение приобретает возможность применения атомных реакторов на быстрых нейтронах для превращения урана-238 в ядерное горючее — плутоний. Такие

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 127.

реакторы успешно работают на опреснительной установке в Мангышлаке (г. Шевченко) и на Белоярской атомной электростанции. Ускоренное строительство реакторов на быстрых нейтронах создаст необходимые условия для дальнейшего развития атомной энергетики.

В гидроэнергетике в перспективе будут сооружаться крупные гидроузлы. Это позволит комплексно решать задачи производства электроэнергии, орошения земель, водоснабжения и развития судоходства. Преимущества гидроэлектростанций заключаются в том, что они не загрязняют атмосферу, не засоряют землю шлаком и золой, требуют меньше трудовых затрат и не потребляют топлива. Сооружение крупных гидроэлектростанций особенно в восточных районах будет продолжаться и в дальнейшем, несмотря на то что их строительство на единицу мощности требует больше капитальных затрат.

В СССР работают крупнейшие в мире гидроэлектростанции — Красноярская на 6 млн. кВт, Братская на 4,1 млн. кВт, Усть-Илимская на 4,32 млн. кВт и др. В 1978 г. дал промышленный ток первый уникальный гидроагрегат мощностью 640 тыс. кВт Саяно-Шушенской ГЭС. Сданы в эксплуатацию крупные гидроагрегаты на Нурекской, Ингурской и Зейской ГЭС.

В теплоэлектроэнергетике предполагается в десятой пятилетке построить крупнейшие тепловые электростанции мощностью 4—6 млн. кВт, оснащенные уникальными энергоблоками. Так, на Костромской ГРЭС сооружается агрегат мощностью 1 200 тыс. кВт, т. е. равный мощности всех электростанций дореволюционной России. Завершено строительство самых крупных в Европе тепловых электростанций — Запорожской и Углегорской ГРЭС по 3,6 млн. кВт с энергоблоками по 800 тыс. кВт. Введены в действие крупные агрегаты мощностью по полмиллиона киловатт на Троицкой и Рефтинской ГРЭС.

Особое внимание уделяется строительству крупнейших электростанций большой мощности на базе использования дешевого твердого топлива, добываемого в восточных районах. Дешевая электроэнергия будет способствовать быстрейшему освоению восточных районов страны, формированию крупных территориально-промышленных комплексов и размещению там энергоемких производств.

В десятой пятилетке идет ускоренное развитие в Сибири топливной промышленности, энергоемких производств черной и цветной металлургии, химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной промышленности, лесной и деревообрабатывающей промышленности. В Западной Сибири продолжается формирование крупнейшего территориально-производственного комплекса

по добыче и переработке нефти и газа. Продолжается строительство Томского нефтехимического комбината, Тобольского нефтехимического комплекса, Ачинского нефтеперерабатывающего завода. На базе крупнейших месторождений угля будет формироваться и развиваться Саянский территориально-производственный комплекс. Здесь будут введены в действие Саянский алюминиевый завод и электротехнические заводы в г. Минусинске, агрегаты Саяно-Шушенской ГЭС, общая мощность которой составит 6,4 млн. кВт. На базе строительства мощного угольного разреза в Канско-Ачинском угольном бассейне предусматривается сооружение крупнейшей ГРЭС. В десятой пятилетке завершается формирование Братско-Усть-Илимского территориально-производственного комплекса с вводом в действие на полную мощность Усть-Илимской ГЭС и целлюлозного завода (с участием стран — членов СЭВ).

Идея комплексирования получила одобрение на ноябрьском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС. Л. И. Брежнев сказал на этом Пленуме: «Принципиально новый момент — создание и развитие ряда территориально-производственных комплексов, прежде всего на востоке страны. Это Западно-Сибирский, Братский, Павлодар-Экибастузский, Оренбургский, Нижнекамский и другие. За три года они обеспечили весь прирост добычи нефти, почти весь прирост добычи газа, значительную часть прироста выработки электроэнергии, добычи железной руды и угля, производства грузовых автомобилей и тракторов» [1].

Создание региональных народнохозяйственных комплексов отражает глобальный подход к решению КПСС и Советским государством экономических и социальных задач. «Территориальный комплекс... является испытанной и эффективной формой освоения новых районов страны в условиях социализма» [2].

На современном этапе развития электрификации подавляющая часть электроэнергии потребляется в производстве путем превращения ее в механический и световой виды энергии. Коэффициент полезного действия машин, оборудования и установок, где в качестве дви-

---

[1] Правда, 28 ноября 1978 г.

[2] *Баранов А. А.* Интенсивное социалистическое производство, с. 213.

гательной силы применяется электричество, является невысоким. Однако с ускорением научно-технического прогресса электрификация становится важным направлением коренных преобразований технологии промышленного производства. Применение электрофизической технологии (электроискровая или электроэрозионная, электроимпульсивная, электроконтактная), когда электричество непосредственно выполняет функции механического инструмента, позволяет довести коэффициент использования электроэнергии в силовых процессах до 0,95 (95%), что в 2—3 раза выше, чем при электромеханическом преобразовании.

Выполнение поставленных XXV съездом КПСС задач позволит значительно повысить уровень электрификации во всех отраслях народного хозяйства. Производство электроэнергии в 1980 г. достигнет 1 380 млрд. кВт·ч. Будет введено в действие 70 млн. кВт новых мощностей. Потребление электроэнергии в десятой пятилетке возрастет в промышленности в 1,26 раза, в строительстве — 1,19 и на транспорте — в 1,35 раза. Опережающими темпами будет расти потребление электроэнергии в сельском хозяйстве (в 1,75 раза). В 1980 г. потребление электроэнергии на коммунально-бытовые нужды и в сфере обслуживания населения составит 210 млрд. кВт·ч против 142,5 млрд. кВт·ч в 1975 г.

Высокие темпы электрификации производства в перспективе обеспечивают быстрый рост электровооруженности труда. В конце десятой пятилетки электровооруженность труда одного рабочего в промышленности составит 29,8 тыс. кВт·ч (увеличится примерно на 24%), что в 2,8 раза выше электровооруженности труда в 1960 г. (10,5 тыс. кВт·ч). Если в сельском хозяйстве в 1965 г. электровооруженность труда одного работающего составляла 550 кВт·ч, то к 1980 г. она достигнет 8 тыс. кВт·ч.

Важнейшими отраслями тяжелой промышленности, определяющими научно-технический прогресс, являются также химическая и нефтехимическая отрасли, развитие которых открывает огромные возможности повышения эффективности общественного производства в результате его химизации.

Химизация позволяет внедрить новейшие методы производства, прогрессивные химические процессы и

интенсивные непрерывные химические методы, создать и широко использовать синтетические и другие химические материалы с заранее заданными свойствами во всех отраслях народного хозяйства. Она способствует интенсивному развитию сельского хозяйства, увеличению выпуска товаров народного потребления.

Благодаря химизации значительно расширяется сырьевая база народного хозяйства в результате получения искусственным путем многих видов сырья, материалов и топлива и наиболее полного и комплексного их использования, открываются новые возможности для получения совершенно новых искусственных материалов, применение которых дает возможность значительно повысить эффективность производства. Так, 1 т пластмасс заменяет в среднем 5—6 т черных и цветных металлов, 2—2,5 т алюминия и резины, до 12 т натуральных волокон. В машиностроении применение 1 т пластмасс и синтетических смол позволяет снизить себестоимость продукции на 1,3—2,8 руб. В 1980 г. рост выпуска синтетических волокон высвобождает примерно 0,5 млн. т натурального сырья. В результате внедрения достижений химии в производство многих отраслей промышленности обеспечивается интенсификация технологических процессов, создаются условия для внедрения непрерывной технологии и комплексной автоматизации производственных процессов.

КПСС и Советское государство уделяют исключительно большое внимание химизации народного хозяйства и развитию химической и нефтехимической промышленности. В результате самоотверженного труда советского народа за короткий исторический срок Советский Союз по производству химической продукции вышел на первое место в Европе и на второе место в мире после США. Но темпы роста химической и нефтехимической промышленности в СССР намного выше, чем в США. В нашей стране в 1976 г. объем выпуска продукции этой отрасли в 24,3 раза превысил ее объем в 1950 г., а в США — лишь в 7 раз. Уже сегодня СССР больше производит минеральных удобрений, серной кислоты в моногидриде, чем США.

В условиях высоких темпов научно-технического прогресса сохраняют решающее значение два важнейших направления в развитии химической промышленности.

Первое направление характеризуется форсированным развитием промышленности синтетических материалов, химического волокна, пластических масс и синтетического каучука. Только за пять лет (1976—1980 гг.) прирост продукции химической и нефтехимической промышленности составит 65%. При этом производство пластмасс и синтетических смол увеличится в 2,1 раза, волокон и нитей — в 1,5, синтетического каучука — в 1,4—1,6 раза. Такое развитие предполагает в широких масштабах реконструкцию и техническое перевооружение химической промышленности, внедрение агрегатов большой единичной мощности, непрерывных одностадийных технологических процессов.

Второе направление перспективного развития химической промышленности характеризуется высокими темпами роста выпуска минеральных удобрений и химических средств защиты растений, применение которых позволит значительно повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животноводства и будет способствовать решению главной задачи десятой пятилетки — последовательному осуществлению курса КПСС на дальнейший подъем материального и культурного уровня жизни советского народа.

За 1966—1975 гг. возросло использование химических удобрений в 2,8 раза, а химических средств защиты растений — более чем в 2 раза. «Все это позволило создать фундамент — и фундамент прочный, основательный — для превращения сельского хозяйства в высокоразвитый сектор экономики. И мы уже получаем от этого осязаемые результаты. За две пятилетки урожайность зерновых возросла в 1,4 раза... В целом производство сельскохозяйственной продукции на одного жителя возросло почти на четверть, и это при увеличении населения страны на 23 миллиона человек»[1].

Химизация сельскохозяйственного производства является неотъемлемой составной частью долговременной комплексной программы подъема сельского хозяйства, мощным средством интенсивного развития и повышения эффективности этой отрасли. В 1980 г. сельское хозяйство получит 143 млн. т минеральных удобрений, что в 1,6 раза больше, чем в 1975 г. Улучшится также и

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 50.

качество минеральных удобрений. В десятой пятилетке на 87% повысится удельный вес концентрированных и сложных минеральных удобрений. Использование минеральных удобрений позволит сельскому хозяйству получить дополнительной продукции на сумму 10 млрд. руб. от повышения урожайности зерновых культур и еще примерно на сумму 8 млрд. руб. в результате использования химических средств защиты растений [1].

Задача интенсификации сельского хозяйства, поставленная XXV съездом КПСС, может быть успешно решена при условии увеличения выпуска и применения минеральных удобрений и средств защиты растений. После мартовского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС поставки минеральных удобрений сельскому хозяйству возросли в 2,8 раза, химических кормовых добавок — в 17,5 раза. Использование органических удобрений увеличилось в 2 раза. Однако на современном этапе химической промышленности по плечу решать более крупные задачи, решать на новом качественном уровне. Июльский (1978 г.) Пленум ЦК КПСС наметил довести поставку минеральных удобрений сельскому хозяйству в одиннадцатой пятилетке до 135—140 млн. т, а кормовых добавок — до 7 млн. т. Рост производства удобрений предполагается осуществить преимущественно за счет фосфатных, концентрированных и сложных удобрений.

На ноябрьском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев сказал: «К новой пятилетке мы приближаемся с добротным заделом. Никогда еще страна не располагала таким мощным экономическим потенциалом, столь развитыми промышленностью, наукой и техникой. Нет сомнений, что средства, выделяемые на подъем сельского хозяйства, с каждым годом будут давать растущую отдачу. Все больше будут давать стране Сибирь, Дальний Восток, Север... Словом, в решении новых экономических и социальных задач мы можем опирать на прочную и... надежную основу» [2].

---

[1] *Смирницкий Е. К.* Пятилетка эффективности, пятилетка качества, с. 130—131.

[2] Правда, 28 ноября 1978 г.

2. Машиностроительный комплекс — основа технического прогресса

Развитие высокими темпами ведущих отраслей тяжелой индустрии, особенно машиностроения, связано с решением актуальной задачи технического перевооружения всего народного хозяйства. Для укрепления тяжелой индустрии и ускоренного развития ведущих ее отраслей, определяющих научно-технический прогресс, все большее значение приобретает, как отметил Л. И. Брежнев на XXV съезде КПСС, разработка крупных комплексных программ, рассчитанных на два-три пятилетия, таких, как программа развития топливно-энергетического комплекса, металлургии, ведущих отраслей машиностроения [1].

Машиностроение — самая крупная отрасль промышленности, где занято более $^1/_3$ всех рабочих. В настоящее время машиностроение и металлообработка включают в себя более 8500 хорошо оснащенных производственных объединений и предприятий, располагают основными производственными фондами стоимостью примерно 100 млрд. руб. и производят свыше $^1/_4$ промышленной продукции страны. Машиностроение производит не только средства производства, но и предметы потребления (телевизоры, холодильники и т. д.) и характеризуется рядом особенностей. Продукция машиностроения отличается чрезвычайным разнообразием (свыше 30 тыс. наименований изделий более 130 тыс. типоразмеров), точностью изготовления и многодетальностью (электровоз, например, состоит из 250 тыс. деталей, прокатный стан — из 1,5 млн. деталей). Все это обусловливает необходимость применения многооперационных технологических процессов, нескольких тысяч марок и моделей машин и оборудования, различного инструмента, средств механизации и автоматизации.

Машиностроение, являясь основой технического прогресса, занимает ведущее место среди отраслей промышленности. Даже среди отраслей народного хозяйства, определяющих технический прогресс, темпы роста машиностроения намного выше [2].

---

[1] См. Материалы XXV съезда КПСС, с. 42.

[2] При росте объема продукции промышленности в целом с 1940 по 1977 г. в 19 раз (в том числе энергетики — в 29 раз, химической

КПСС и Советское государство на всех этапах развития социалистической экономики уделяли большое внимание ускоренному развитию машиностроения. По сравнению с 1913 г. к 1979 г. объем продукции машиностроения и металлообработки увеличился в 1733 раза. Несмотря на это, машиностроение продолжает развиваться высокими темпами. Только за 1970—1977 гг. объем производства машиностроения более чем удвоился, а за последние три года десятой пятилетки выпуск продукции машиностроения возрос на 30%. Такие темпы позволили нашей стране по выпуску машиностроительной продукции занимать первое место в Европе и второе место в мире после США. Однако по темпам развития машиностроения Советский Союз намного опережает все страны мира. Так, за 1950—1977 гг. в США объем продукции машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности увеличился в 3,51 раза, в то время как этот показатель в СССР составил 27 раз. Уже сегодня в СССР производится больше тракторов, магистральных тепловозов и электровозов, металлорежущих станков и т. д.

Ведущую роль машиностроения, его эффективность, экономическое и социальное значение повышают особенно на современном этапе развития социалистической экономики, когда основным резервом расширенного воспроизводства становится рост производительности общественного труда на основе комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения новой техники и др.

Постоянное совершенствование орудий труда на основе фундаментальных исследований и открытий является одним из основных условий роста производительной силы общественного труда. Поэтому КПСС и Советское государство уделяют особое внимание актуальным вопросам обновления средств труда. И как результат, за годы Советской власти было вновь организовано производство многих видов важнейших машин, оборудования и приборов (см. табл. 8).

За первые два года десятой пятилетки машиностроением освоен выпуск 7272 новых типов машин, обору-

---

и нефтехимической промышленности — в 51 раз) объем машиностроительного и металлообрабатывающего производства возрос в 58 раз, в том числе объем продукции машиностроения — в 82 раза.

Таблица 8

Производство машин и оборудования

(в %)

	1913 г.	1940 г.	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1977 г.
Турбины, млн. кВт	0,01	1,2	14,6	16,2	18,9	19,0
Приборы и средства автоматизации, млн. руб.	—	—	1 280	2 364	3 292	4 094
В том числе средства вычислительной техники	—	—	138	710	1 919	2 807
Металлорежущие станки, тыс. шт.	1,8	58,4	186	202	231	238
Доменное оборудование, тыс. т	—	7	83,9	111	124	127
Сталеплавильное оборудование, тыс. т	—	6,5	37,2	50,7	63,4	71,7
Краны мостовые, шт.	—	302	6 764	5 740	6 523	6 659
Экскаваторы, тыс. шт.	—	0,3	21,6	30,8	39	41,5
Тепловозы магистральные, тыс. л. с.	—	5	3 287	3 794	3 867	3 705
Электровозы магистральные, тыс. л. с.	—	29,4	3 902	2 428	2 972	3 306
Автомобили, тыс. шт.	0,1	145,4	616,3	916,1	1 964	2 088
Комбайны зерноуборочные, тыс. шт.	—	12,8	85,8	99,2	97,5	106

дования, аппаратов и приборов, из них 25,5% составили приборы и средства автоматизации.

В условиях зрелого социализма развитие машиностроения характеризуется переходом к разработке и производству законченных систем машин. Система машин — это гамма взаимосвязанных машин, приборов, аппаратов, оборудования, обеспечивающих комплексное оснащение производства прогрессивной техникой по всему технологическому циклу. Уже сейчас социалистическое общество не может удовлетворяться внедрением отдельных машин и механизмов, какими бы прогрессивными они ни были. Поэтому на XXV съезде КПСС поставлена задача: «Последовательно осуществлять переход от создания и внедрения отдельных машин и технологических процессов к разработке, производству и массовому применению высокоэффективных систем машин, оборудования, приборов и технологических процессов, обеспечивающих механизацию и автоматиза-

цию всех процессов производства, и особенно вспомогательных, транспортных и складских операций»[1].

В соответствии с решениями XXV съезда КПСС в машиностроении предстоит продолжить работы по конструированию законченных систем машин и приборов, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать весь технологический цикл. Разработана и создается система машин для полной и комплексной механизации сельскохозяйственного производства, система машин для комплексной механизации работ в промышленности, мелиоративном, жилищном и дорожном строительстве, для других отраслей народного хозяйства. Так, для цветной металлургии предусмотрено производство гаммы конвертеров емкостью до 100 т для переработки медных, медно-никелевых и никелевых штейнов с полной автоматизацией как основных, так и вспомогательных процессов.

Создание и внедрение систем машин позволяют повысить технический уровень производства во всех смежных и взаимосвязанных звеньях хозяйства: на предприятии, в объединении, в отрасли. Такой подход дает наивысший эффект. Например, использование передвижных установок, включающих систему машин и механизмов для электроконтактной сварки труб диаметром 1420 мм в непрерывную нитку, позволит повысить производительность труда на сварочных работах в 3—4 раза и ускорить темпы строительства трубопроводов в 2 раза.

Переход к законченной системе машин является основным условием для завершения комплексной механизации и автоматизации всего технологического цикла производства — от поступления сырья до отгрузки готовой продукции.

Широкое внедрение машин, механизмов, аппаратов, приборов, оборудования обеспечивает повышение уровня механизации труда и производства. Сущность механизации заключается в замене ручного труда рабочих трудом машинным. Отмечая огромную прогрессивную роль машин, техники, В. И. Ленин писал: «Чем выше развивается техника, тем более вытесняется ручной труд человека, заменяясь рядом все более и более сложных машин...»[2]

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 170.

[2] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 1, с. 100.

Повышение уровня механизации труда и производства имеет неоценимое народнохозяйственное значение. Современная машинная техника, заменяя ручной труд, обеспечивает значительный рост его производительности, снижение трудоемкости продукции.

Важная роль машиностроения заключается в том, что оно является базой технического перевооружения, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. О машиностроении Л. И. Брежнев сказал на ноябрьском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС: «С ним мы по праву связываем подъем производительности труда, технический прогресс во всех отраслях народного хозяйства» [1].

Ускоренное развитие машиностроения позволило полностью завершить механизацию самых трудоемких работ по выемке и доставке угля в очистных забоях, откатке и погрузке угля в железнодорожные вагоны, по валке леса, подвозке древесины к верхним складам и ее вывозке. В сельском хозяйстве основные полевые работы (пахота, сев зерновых, хлопчатника и сахарной свеклы, уборка зерновых и силосных культур) также полностью механизированы.

Более высокой степенью механизации труда является комплексная механизация. Она (в отличие от обычной механизации) предполагает применение системы взаимодействующих машин и механизмов, обеспечивающих выполнение технологических операций на всех стадиях производственного процесса без применения ручного труда.

Высокие темпы развития машиностроения особенно в последние годы обеспечили значительное повышение уровня комплексной механизации наиболее трудоемких и тяжелых погрузочно-разгрузочных работ, на которых сейчас занято около 8 млн. человек. Этот уровень на погрузочно-разгрузочных работах на грузовых дворах железных дорог повысился с 64% в 1965 г. до 90% в 1977 г., показатели на земляных работах в строительстве соответственно составили 94,2 и 98,1%, бетонных и железобетонных работах — 82,1 и 93%.

На XXV съезде КПСС отмечалось, что в успешном решении важной задачи завершения комплексной механизации ручного труда, производственных процессов

[1] Правда, 28 ноября 1978 г.

с тяжелыми и вредными условиями труда «особая ответственность ложится на отрасли, призванные обеспечить все сферы народного хозяйства современными машинами и оборудованием, на машиностроение»[1].

Эта проблема обсуждалась на ноябрьском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС, где Л. И. Брежнев сказал: «Предвидя уменьшение прироста трудовых ресурсов в 80-х годах, партия своевременно поставила задачу создать машиностроительную базу для значительного сокращения малопроизводительного ручного труда»[2].

В решении главной экономической задачи — дальнейшего повышения материального и культурного уровня жизни советского народа — важная роль отводится сельскому хозяйству, успешное развитие которого зависит от уровня его технической оснащенности, комплексной механизации и автоматизации.

В соответствии с решениями ЦК КПСС и Советского правительства реализуется широкая программа перевооружения сельского хозяйства, в выполнении которой ведущее место принадлежит машиностроению. За последние 10 лет выпуск сельскохозяйственных машин возрос вдвое, создано и освоено 563 новых вида тракторов. Ускоренное развитие сельскохозяйственного машиностроения было достигнуто прежде всего за счет реконструкции и технического перевооружения таких крупнейших заводов, как Челябинский, Минский и Харьковский тракторные заводы, «Ростсельмаш», Таганрогский и Красноярский комбайновые заводы. Введены в число действующих Павлодарский тракторный и Тернопольский комбайновый заводы, Харьковский завод тракторных двигателей.

Июльский (1978 г.) Пленум ЦК КПСС сформировал и поставил конкретные задачи перед машиностроением для дальнейшего ускоренного развития сельского хозяйства на основе технического перевооружения отрасли. Эти задачи сводятся к тому, чтобы «обеспечить поставку колхозам и совхозам наиболее эффективных энергонасыщенных тракторов с необходимым набором навесных и прицепных машин и орудий»[3].

---

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 42.

[2] Правда, 28 ноября 1978 г.

[3] *Брежнев Л. И.* О дальнейшем развитии сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 3 июля 1978 года, с. 13.

В одиннадцатой пятилетке будет осуществлена модернизация выпускаемых зерноуборочных комбайнов и организован выпуск более мощных комбайнов совершенных конструкций с учетом зарубежного опыта, обеспечена полная механизация кормопроизводства. Уже в 1980 г. выпуск сельскохозяйственных машин для растениеводства увеличится на сумму 2,8 млрд. руб. Сельское хозяйство получит 580—600 тыс. тракторов, 125 тыс. зерновых комбайнов и другой техники.

Увеличению производства современных энергонасыщенных тракторов во многом будет способствовать реконструкция Волгоградского, Павлодарского и Липецкого тракторных заводов. Реализация программы создания и внедрения системы машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства обеспечит рост производительности труда в 1,5—2 раза.

На июльском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев сказал: «Опыт истекших лет указывает на то, что надо более энергично наращивать мощности отраслей промышленности, обслуживающих село. Поэтому в новой пятилетке на развитие сельскохозяйственного машиностроения... должны быть выделены необходимые средства»[1].

Успехи отечественного машиностроения позволяют перейти к высшему уровню механизации труда — к его автоматизации, которая обеспечивает выполнение всего производственного цикла, включая операции управления, контроля и регулирования, без участия человека. Комплексная автоматизация производства не только дает высокий экономический эффект, но и имеет большое социальное значение. В условиях автоматизированного производства рабочий полностью освобождается от физического труда. Его труд приближается по своему содержанию и характеру к труду инженерно-технических работников. Рабочий при этом выполняет функции, связанные с управлением производственными процессами (пуск, контроль и регулирование работы оборудования и его наладка). Об успехах, достигнутых в осуществлении комплексной механизации и автоматизации производства трудовых процессов, свидетельствуют данные табл. 9.

---

[1] *Брежнев Л. И.* О дальнейшем развитии сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 3 июля 1978 года, с. 12.

Таблица 9

Число комплексно-механизированных и автоматизированных участков, цехов, производств, предприятий

(в тыс. единиц)

	1965 г.	1971 г.	1975 г.	1977 г.
Наличие на промышленных предприятиях:				
механизированных поточных линий	42,9	89,5	114,1	125,8
автоматических линий	6,0	10,9	17,1	20,6
комплексно-механизированных и автоматизированных участков, цехов, производств	22,4	44,2	66,2	74,4
Число комплексно-механизированных и автоматизированных предприятий	1,9	5,0	5,4	5,9

Внедрение в производство автоматического оборудования с малогабаритными электронными системами числового программного управления (ЧПУ) и контроля дает большой экономический эффект. Так, внедрение в производство многоцелевого станка с числовым программным управлением, автоматической сменой инструмента и загрузкой обрабатываемых деталей позволяет заменить несколько универсальных станков различного назначения и повысить по сравнению с ними производительность труда в 3—5 раз. В десятой пятилетке производство станков с ЧПУ растет в 9 раз быстрее, чем объем всей станкоинструментальной продукции. Это позволит только в 1980 г. условно высвободить 130 тыс. станочников.

Успешное решение поставленных XXV съездом КПСС задач по комплексной механизации и автоматизации производства будет иметь и имеет большое социальное значение, поскольку способствует высвобождению работников, занятых на тяжелых и вредных работах. Примером комплексного решения экономических и социальных задач является создание автоматизированных шахт «Добжанская» в Донбассе (ввод в десятой пятилетке) и «Ильинская» в Кузбассе (ввод в одиннадцатой пятилетке). На этих шахтах отсутствуют рабочие, занятые на подземных работах. Шахтер будет выполнять обязанности оператора и иметь высокую ин-

женерную подготовку. Производительность труда на таких шахтах в 3—5 раз выше, чем на обычных.

В условиях развитого социализма, отличительной особенностью которого является наличие громадного научно-технического и производственного потенциала, многочисленных хозяйственных связей, когда приходится оперировать астрономическими цифрами, большое значение имеет совершенствование форм, методов и средств руководства народным хозяйством. И здесь просто необходимо интенсивное внедрение автоматизированных систем управления (АСУ).

В СССР разрабатывается Общегосударственная автоматизированная система сбора и обработки информации для учета, планирования и управления народным хозяйством (ОГАС). Составными элементами ОГАС явятся создающиеся в различных отраслях, регионах и в объединениях АСУ, которые обеспечивают улучшение расчетов по планированию и управлению. В нашей стране проводится работа по разработке и внедрению АСУ (см. табл. 10).

Таблица 10

Создание автоматизированных систем управления

	1966—1970 гг.	1971—1975 гг.	1976—1978 гг.	Всего 1966—1978 г.
Всего	414	2 309	1 080	3 803
В том числе:				
АСУ предприятиями	151	838	210	1 199
АСУ технологическими процессами	170	564	590	1 324
АСУ территориальными организациями	61	631	180	872
АСУ министерств и ведомств	19	168	45	232
АСОИ (автоматизированные системы обработки информации)	13	108	55	176

В интенсивном внедрении АСУ большую роль играет тяжелая индустрия. Это обусловливает высокие темпы развития тех отраслей тяжелой индустрии, которые выпускают технические средства управления. Зна-

чительное повышение уровня механизации и автоматизации инженерного и управленческого труда за последние 10—15 лет обусловило весьма существенные сдвиги в производстве средств вычислительной техники и приборов. Их доля в общем объеме выпуска приборов и средств автоматизации в 1977 г. значительно увеличилась. В перспективе опережающее развитие получит производство универсальных и управляющих вычислительных комплексов, приборов и устройств программного управления для автоматических манипуляторов, электронно-клавишных машин и других средств вычислительной техники, выпуск которых к 1980 г. увеличится в 1,8 раза.

Таким образом, машиностроение, являясь важной отраслью, определяющей научно-технический прогресс, призвано обеспечивать и обеспечивает все отрасли народного хозяйства новейшей техникой для технического их перевооружения, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов. В решениях XXV съезда КПСС сформулированы основные направления перспективного развития машиностроения. К ним относятся:

— создание и внедрение в производство принципиально новых и совершенствование выпускаемых орудий труда;

— совершенствование предметной структуры продукции и отраслевой структуры машиностроения;

— развитие организационно-технической базы машиностроения.

Для многих отраслей (электроэнергетической, металлургической и др.) важным направлением значительного повышения производительности труда является концентрация единичной мощности машин и оборудования.

В тяжелом и транспортном машиностроении большой удельный вес займет выпуск мощных установок для непрерывной разливки стали, конвертеров емкостью 400 т, высокопроизводительных станов непрерывной горячей и холодной прокатки, оборудования для прокатки труб диаметром 1620 мм, экскаваторов и думпкаров грузоподъемностью до 170 т, буровых станков с диаметром бурения до 400 мм и для разведочного бурения на глубину до 15 тыс. м, двухсекционных грузовых магистральных тепловозов мощностью 8 тыс. л. с.

и т. д. Величина экономии от использования такой техники в народном хозяйстве составит более 1,5 млрд. руб. В перспективе единичные мощности, степень автоматизации, скоростные и другие характеристики машин и оборудования еще больше возрастут.

Рост единичной мощности и производительности машин и оборудования является также одним из главных факторов наращивания выпуска продукции при относительно меньших капитальных вложениях. Это объясняется увеличением съема продукции с единицы оборудования при относительном уменьшении его стоимости на единицу эффекта. Так, с 1940 по 1977 г. общая стоимость металлорежущего оборудования увеличилась в 23,8 раза при росте в объеме производства продукции машиностроения и металлообработки за этот же период в 58,4 раза. Следовательно, фондоемкость (станкоемкость) машиностроительной продукции за этот период снизилась в 2,5 раза в результате опережающего роста производительности металлорежущих станков по сравнению с их стоимостью.

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии машиностроения в 1978—1980 годах» указаны конкретные задания, обязывающие машиностроительные министерства освоить производство в 1978—1985 гг. машин, оборудования, приборов и средств автоматизации производительностью не менее чем в 1,5—2 раза выше по сравнению с уровнем 1975 г., позволяющих ускорить работы по осуществлению полной механизации и автоматизации производственных процессов во всех отраслях народного хозяйства.

На повышение качества машиностроительной продукции обращается большее внимание. Во многих объединениях и на предприятиях широко внедряются комплексные системы управления качеством выпускаемой продукции. В 1978 г. 12,8 тыс. различных видов машин, оборудования, аппаратов и приборов имели государственный Знак качества.

О высокой экономической эффективности повышения качества машиностроительной продукции можно проследить на следующем примере. Повышение надежности универсальных токарно-винторезных станков современных моделей по сравнению с базовыми в 1,5 раза, физической долговечности — в 1,15, ремонтопригодно-

сти — в 1,2 и производительности — в 1,25 раза позволит (по расчетным данным автора) на 40—45% сократить материальные и трудовые затраты на эксплуатацию и ремонтное обслуживание на единицу полезного эффекта оборудования. Повышение надежности и долговечности выпускаемого в настоящее время металлорежущего оборудования только на 30% означает условную экономию капитальных вложений в станкостроительной промышленности на 25%.

Одним из важнейших показателей качества является материалоемкость машин и оборудования, которая характеризует их технический уровень. Снижение материалоемкости производства продукции имеет огромное народнохозяйственное значение. Удельный вес материальных затрат в себестоимости промышленной продукции достигает до 75%. Снижение материальных затрат только на 1% дает экономию в промышленности примерно 3 млрд. руб. в год.

В десятой пятилетке материалоемкость продукции в народном хозяйстве должна быть уменьшена на 1,8%, а в промышленности — на 2,4%. Намеченное снижение материалоемкости продукции обеспечит экономию в 8 млрд. руб. Если вся промышленность будет работать всего один час в неделю на сэкономленных материалах, то страна может получить за годы десятой пятилетки дополнительной продукции на 60—70 млрд. руб.

Снижение материалоемкости в результате уменьшения веса машин не только дает экономию материальных ресурсов, но и повышает качество оборудования, уменьшает его габариты, облегчает монтаж и наладку. В то же время уменьшение веса машин в результате совершенствования их конструкции дает народному хозяйству огромную экономию капитальных вложений. Стоимость металла в себестоимости машин и оборудования составляет в целом по машиностроению 60—70%. Это означает, что уменьшение металлоемкости машиностроительной продукции лишь на 1% дает годовую экономию более 700 млн. руб. Сокращение металлоемкости машиностроительной продукции лишь на 1 млн. т проката позволяет высвободить более 20 тыс. рабочих и 15 тыс. металлорежущих станков[1]. Следовательно, уменьшение материалоемкости продукции является важным резер-

[1] См. Плановое хозяйство, 1978, № 8, с. 71.

вом экономии трудовых ресурсов и повышения фондоотдачи.

Значительное место в повышении эффективности общественного производства принадлежит совершенствованию отраслевой структуры машиностроения, ускоренному развитию тех отраслей, которые обеспечивают комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов.

Одним из важных факторов, влияющих на эффективность перспективного развития машиностроения как отрасли, является совершенствование предметной структуры продукции машиностроения.

В свою очередь предметная (номенклатурная) структура продукции машиностроения формируется под влиянием изменяющихся общественных потребностей, решения коренных социально-экономических задач повышения благосостояния советских людей, улучшения условий их труда и быта. Ускорение научно-технического прогресса также оказывает влияние на формирование предметной структуры продукции машиностроения, изменение которой, являясь результатом развития общественного разделения труда, приводит к образованию новых прогрессивных отраслей, подотраслей и производств, способствует совершенствованию отраслевой структуры машиностроения.

Под влиянием этих факторов в перспективе возрастает, во-первых, удельный вес и значение отраслей машиностроения, которые являются технической базой перевооружения топливно-энергетических и сырьевых отраслей промышленности. Только за 1970—1977 гг. объем продукции энергетического, металлургического, горно-шахтного и горнорудного машиностроения, производство оборудования для нефте- и газодобывающей, химической и нефтеперерабатывающей, торфяной промышленности увеличились более чем в 1,5 раза. В десятой пятилетке высокие темпы развития этих отраслей сохраняются. Во-вторых, еще более высокие темпы развития характеризуют такие отрасли машиностроения, которые являются технической базой для комплексной механизации труда и автоматизации трудоемких производственных процессов. За период двух последних пятилеток и первых двух лет десятой пятилетки (1966—1977 гг.) производство приборов и средств автоматизации увеличилось в 3,2 раза (в том числе приборов для

механизации и автоматизации управленческого и инженерного труда — в 3,5 раза), средств вычислительной техники (включая ЭВМ) — в 20,3, кранов на автомобильном ходу — в 1,9, многоковшовых экскаваторов — в 2,06 и бульдозеров — в 2,6 раза.

В-третьих, высокими темпами развиваются отрасли машиностроения, продукция которых предназначается для повышения материального благосостояния, улучшения условий быта и удовлетворения растущих культурных нужд трудящихся. К отраслям, призванным обеспечить значительное повышение народного благосостояния, относятся сельскохозяйственное и торговое машиностроение, автомобильная промышленность, машиностроение для легкой и пищевой промышленности. Высокий уровень жизни советских людей, повышение их покупательной способности обусловили резкое увеличение производства таких предметов народного потребления, как легковые автомобили (в 3,7 раза за 1970—1977 гг.), холодильники, телевизоры и др. Производство только металлических изделий домашнего обихода возросло за последние 10 лет в 1,71 раза. Только за три года десятой пятилетки выпуск изделий культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода увеличился на 24% [1]. К концу десятой пятилетки объем выпуска технологического оборудования для легкой и пищевой промышленности увеличится в 1,4 раза.

Прогрессивное изменение предметной структуры продукции машиностроения и значительное повышение удельного веса производства современных видов машиностроительных изделий обусловили только за последние 12—15 лет появление новых видов производств (производство электронно-вычислительных машин, холодильных и кислородных установок, установок редких газов, атомных реакторов, магистральных электро- и тепловозов, картофеле-свекло-силосо- и кукурузоуборочных комбайнов и хлопкоуборочных машин, кормоприготовительных и доильных установок и т. д.). Были организованы новые отрасли и производства (электронная промышленность, автомашиностроение, производство электронно-вычислительных машин, оборудования для животноводства и кормоприготовления, оборудования для мелиоративных работ и др.). При этом на отраслевую

[1] Коммунист, 1979, № 3, с. 30.

структуру машиностроения большое влияние оказало развитие науки. Создание таких отраслей и производств машиностроения, как приборостроение, производство электронно-вычислительных машин, атомных реакторов и приборов, связано с выдающимися достижениями в области физики твердого тела, расщепления атомного ядра, кибернетики, теории автоматики и электроники.

Таким образом, совершенствование отраслевой структуры машиностроения, которая формируется под влиянием общественного разделения труда, в условиях ускорения научно-технического прогресса осуществляется на базе преимущественного развития прогрессивных отраслей, подотраслей и производств, что приводит к значительному улучшению отраслевой структуры машиностроения (см. табл. 11).

Таблица 11

Темпы роста общего объема продукции по отраслям машиностроения

(в % к 1970 г.)

	1975 г.	1976 г.	1977 г.
Машиностроение:	177	195	213
энергетическое машиностроение	138	149	158
электротехническая промышленность	150	163	174
станкостроительная и инструментальная промышленность	161	176	192
приборостроение	234	273	306
В том числе производство средств вычислительной техники	406	500	604
металлургическое, горнотехническое и горнорудное машиностроение	141	150	156
строительно-дорожное машиностроение	154	162	171
автомобильная промышленность	184	198	215
тракторное и сельскохозяйственное машиностроение	170	185	198

Одной из ведущих отраслей машиностроения, базой его технического перевооружения является станкостроение, объем производства которого в десятой пятилетке возрастает в 1,5—1,6 раза. В перспективе в области машиностроения в соответствии с решениями XXV съезда КПСС и постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии машиностро-

ения в 1978—1980 годах» получит ускоренное развитие тяжелое станкостроение, призванное обеспечивать современной техникой заводы и объединения тяжелого, транспортного, энергетического, химического и нефтяного машиностроения. Для изготовления высокопроизводительных и мощных машин и оборудования требуется значительно увеличить выпуск крупных, тяжелых и уникальных металлорежущих станков и кузнечно-прессового оборудования.

Успехи отечественного станкостроения в создании и организации производства тяжелых и уникальных металлорежущих станков, кузнечно-прессовых и других металлообрабатывающих машин обеспечили реконструкцию и техническое перевооружение многих индустриальных гигантов машиностроения. Среди них — Уральский завод тяжелого машиностроения, Горьковский автомобильный завод, Харьковский и Челябинский тракторные заводы, ленинградское объединение «Кировский завод», Ижорский завод им. А. А. Жданова. Оснащенные современной техникой, заводы этих отраслей машиностроения внесли большой вклад в наращивание производственного потенциала энергетической, металлургической и горнорудной промышленности [1].

Насыщение народного хозяйства новейшей техникой, техническое перевооружение отраслей промышленности, строительства, сельского хозяйства и транспорта неразрывно связаны с развитием организационно-технической базы машиностроения. В решениях XXV съезда КПСС и ноябрьского (1978 г.) Пленума ЦК КПСС определены основные пути перспективного развития машиностроения. К ним относятся:

— повышение технического уровня производства в результате внедрения новой техники, реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий;

— повышение уровня механизации и автоматизации вспомогательных работ;

— повышение уровня специализации межотраслевых и вспомогательных производств и работ;

— совершенствование управления машиностроитель-

[1] Например, в первые годы десятой пятилетки на базе оборудования отечественного тяжелого и энергетического машиностроения была введена в действие доменная печь объемом 5 тыс. м³ на Криворожском металлургическом заводе.

ной промышленностью на базе создания и дальнейшего развития производственных и научно-производственных объединений и АСУ;

— интенсификация машиностроительного производства и улучшение использования его ресурсов, научно-технического и производственного потенциала.

Важнейшим направлением перспективного развития машиностроения является также дальнейшее повышение уровня централизации и специализации машиностроения. Развитие специализации органически связано с расширением кооперирования и усилением концентрации производства. Повышение уровня концентрации, специализации и кооперирования обеспечивает значительный рост эффективности хозяйства, поскольку открываются широкие возможности для применения наиболее прогрессивных видов оборудования, технологии и рациональных методов организации труда.

В машиностроении идет процесс углубления и расширения внутриотраслевой и межотраслевой специализации на основе стандартизации и унификации изделий, узлов и деталей, типизации технологических процессов. Ускоренными темпами в десятой пятилетке развивается специализированное производство продукции межотраслевого применения (метизы, редукторы, шестерни, гидро- и пневмоприводы и т. п.). Осуществляются меры по усилению специализации заготовительной базы машиностроения (производство поковок, штамповок, отливок), по дальнейшему развитию централизованного ремонта машин и оборудования.

Отрасль промышленности межотраслевых производств (литья, поковок, сварных конструкций, деталей и узлов общемашиностроительного применения, инструмента и технологической оснастки) в настоящее время представлена более 70 предприятиями в станкоинструментальной промышленности, доля продукции которой составляет около 10% в общем объеме производства Минстанкопрома СССР. Объем продукции промышленности межотраслевых производств увеличивается опережающими темпами, за 1966—1975 гг. этот объем возрос в 4 раза.

Однако уровень специализации промышленности межотраслевых производств пока еще недостаточно высок. Коэффициент специализации этого производства не превышает 0,6—0,7 (в том числе по производству чугун-

ного литья — 0,04, поковок и штамповок — 0,035 и т. д.). Значит 93—94% объема продукции промышленности межотраслевых производств осуществляется в маломощных цехах машиностроительных заводов в условиях индивидуального и мелкосерийного производства, себестоимость изготовления которой в несколько раз ниже, чем в крупных специализированных инструментальных, кузнечно-прессовых и литейных цехах и на заводах.

Подсчитано, что оптимальный уровень централизации межотраслевого производства по отливкам составляет 50—55%, по сварным конструкциям — 35—40, по стандартному и нормализованному инструменту — 95—100, по специальной техоснастке — 30—35, по крепежным изделиям — 74—85% и т. д.[1] Следовательно, резервы повышения уровня централизованного и специализированного производства этих видов продукции и полуфабрикатов станкоинструментальной промышленности огромны, тем более что главным направлением повышения эффективности межотраслевого производства является дальнейшая его индустриализация на основе концентрации производства однородной продукции межотраслевого применения на специализированных заводах и в крупных цехах машиностроительных предприятий. Такое направление развития межотраслевых производств в перспективе позволило бы получить значительный экономический и социальный эффект. При этом производительность труда рабочих повышается на 81—123% и себестоимость продукции снижается на 13—20% в зависимости от вида литья (чугунного, стального и цветного). Высокой экономической эффективностью характеризуются также централизация и специализация и других видов межотраслевых производств.

Вновь создаваемые крупные машиностроительные объединения и предприятия целесообразно строить с учетом принципов широкой подетальной и внутриотраслевой специализации. Такое сочетание межотраслевых и внутриотраслевых специализированных производств выступает основой значительного подъема эффективности всего машиностроительного комплекса [2].

[1] См. *Бялковская В. С.* Планирование межотраслевых производств. М., 1977, с. 31.

[2] См. Материально-техническая база коммунизма, т. 1, М., 1977, с. 164.

В ускоренном развитии машиностроения и совершенствовании его отраслевой структуры важная роль принадлежит также международному социалистическому разделению труда. Межотраслевая специализация машиностроения стран СЭВ на этой базе позволяет формировать их профиль в системе международного социалистического разделения труда.

Сотрудничество социалистических стран в рамках СЭВ направлено на то, чтобы обеспечить в этих странах высокие темпы развития топливно-сырьевых отраслей, сельского хозяйства, пищевой промышленности, инфраструктуры и машиностроения за счет оснащения их новейшей техникой. За три десятилетия сотрудничества стран СЭВ произошли существенные структурные сдвиги. Увеличилась доля отраслей, определяющих научно-технический прогресс (машиностроения и металлообработки, химической промышленности, производства электроэнергии). Совокупный удельный вес этих отраслей вырос с 14—32 до 36—48%.

Созданы и успешно развиваются новые отрасли и подотрасли: в НРБ — машиностроение, черная и цветная металлургия, химическая промышленность; в ВНР — приборостроение, химическое машиностроение, станкостроение, производство оборудования для добывающей и строительной промышленности; в ГДР — химическое, энергетическое и сельскохозяйственное машиностроение, судостроение; в ПНР — судостроение, электротехническая промышленность, почти заново химическая индустрия, автомобилестроение; в СРР — нефтяное машиностроение, автомобильная, тракторная, алюминиевая и нефтехимическая промышленность, заново черная металлургия. Концентрация совместных усилий на повышении эффективности общественного производства обеспечила значительный рост производительности общественного труда. В целом по странам СЭВ она увеличилась в 5 раз. Прирост промышленной продукции за счет повышения производительности труда в начале 50-х годов составлял 55%, в настоящее время — около 80%.

СССР располагает мощной экономикой, огромным научно-техническим потенциалом, высококвалифицированными кадрами. Наше государство обладает всем необходимым для дальнейшего продвижения к коммунизму. В постановлении ЦК КПСС «О 50-й годовщине первого пятилетнего плана развития народного хозяйст-

ва СССР» говорится: «Дело сегодня за тем, чтобы полностью, с максимальным эффектом реализовать возможности, которые открывает развитое социалистическое общество, его экономический потенциал, все, чем располагает наше народное хозяйство. А это зависит от всех нас, советских людей, от нашей организованности, дисциплины, слаженной, четкой работы» [1].

---

[1] Правда, 18 марта 1979 г.

ГЛАВА 3

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

1. Улучшение использования основных производственных фондов — фактор роста экономической мощи страны

Основные производственные фонды являются важнейшим элементом общественного производства, фактором роста экономической мощи страны. В них заключены результаты овеществленного труда, и они выступают частью национального богатства государства, стоимость которых в начале 1979 г. составила 1 трлн. руб. В условиях высоких темпов научно-технического прогресса и ограниченности трудовых ресурсов резко возрастает роль вещественных факторов производства, которые являются наиболее подвижным элементом в производительных силах нашей страны.

Всевозрастающая роль основных производственных фондов в повышении эффективности общественного труда объясняется тем, что в условиях ускорения научно-технического прогресса значительно меняется соотношение между живым трудом и средствами труда. Удельный вес машинного труда в общественном производстве более 100 лет назад составлял всего лишь 6%, а в настоящее время его доля — 96%[1]. Это объясняется тем, что с ускорением научно-технического прогресса большее количество трудовых функций человека передается машине.

[1] См. *Овчинников Г. П.* Интенсификация воспроизводства основных фондов. Л., 1976, с 38.

Следует отметить, что доля основных производственных фондов (амортизации) в совокупных затратах на производство промышленной продукции составляет в среднем не более 5%. Однако эти фонды являются технической базой, на которой осуществляется социалистическое воспроизводство как самих средств труда, так и предметов труда и предметов потребления. Вот почему рост основных производственных фондов в общественном богатстве, повышение их технического уровня, совершенствование их состава и структуры путем расширения и коренного обновления, улучшение использования оказывают решающее влияние на эффективность социалистического воспроизводства. С этой целью более $^1/_3$ национального дохода в десятой пятилетке используется на прирост и обновление основных производственных фондов.

За годы пятилеток, включая первые два года десятой пятилетки, в основные фонды страны направлено капитальных вложений в сумме около 1,7 трлн. руб. За это время их объем возрос почти в 14 раз. А. Н. Косыгин приводит такие данные: «Если США смогли удвоить основные производственные фонды за 22 года, Англия — за 19 лет, ФРГ — за 10 лет, то Советский Союз — за 8 лет»[1].

Расширенное воспроизводство основных производственных фондов включает в себя, во-первых, создание амортизационного фонда; во-вторых, полное возмещение изношенных средств труда в денежном выражении и в натуре путем их замены на новую технику, что и обеспечивает расширенное воспроизводство основных производственных фондов на более высокой технической основе. Это означает, что кругооборот средств труда предопределяет постоянное расширение и обновление основных производственных фондов. В-третьих, расширенное воспроизводство основных производственных фондов включает в себя частичное обновление средств труда путем реконструкции и модернизации, а также их восстановление посредством капитального ремонта.

В процессе расширенного воспроизводства основных производственных фондов, поскольку он совершается путем нового строительства, реконструкции и технического перевооружения объединений и предприятий в

[1] *Косыгин А. Н.* К великой цели. Избранные речи и статьи, т. II. М., 1979, с. 22.

результате замены морально и физически изношенного оборудования современной техникой, совершенствуется состав и структура этих фондов.

Большое значение имеет классификация основных производственных фондов. Такая классификация является важным инструментом рациональной организации планирования, учета и анализа, амортизации и финансирования, эксплуатации и управления основными фондами, расчета и анализа использования производственных мощностей и т. д. В зависимости от целей и задач организации, планирования и управления основные фонды группируются по разным признакам.

По признаку участия в производственном процессе основные фонды делятся на непроизводственные (жилые дома, здания, сооружения, оборудование и приборы культурно-бытового назначения) и производственные (здания и сооружения, машины и оборудование, приборы производственного назначения) фонды. Принципиальное отличие этих фондов заключается в том, что непроизводственные фонды функционируют в непроизводственной сфере, не участвуют в процессе изготовления продукции, а производственные фонды принимают непосредственное участие в производственном процессе, сохраняя натуральную форму и перенося свою стоимость на готовый продукт по частям по мере снашивания в виде амортизационных отчислений на реновацию (на возобновление изношенных средств труда).

Основные непроизводственные фонды составляют важнейшую часть национального богатства страны и материально-техническую основу повышения материального и культурного благосостояния советских людей. На начало 1978 г. основные непроизводственные фонды составили почти $^1/_3$ основных фондов страны. В настоящее время из 504 млрд. руб. стоимости непроизводственных фондов страны 58,7% составляют основные фонды жилищного хозяйства, 12,7% — фонды коммунального хозяйства и бытового обслуживания, 17,1% — фонды здравоохранения и просвещения.

Одним из важнейших условий ускоренного развития основных непроизводственных фондов, неуклонного повышения материального и культурного уровня трудящихся является совершенствование и постоянное наращивание основных производственных фондов. Повышение доли основных производственных фондов в нацио-

нальном богатстве страны оказывает огромное влияние как на количественные, так и на качественные показатели общественного воспроизводства в целом. Это обусловливает опережающее их развитие по сравнению с ростом основных непроизводственных фондов. При росте всех основных фондов народного хозяйства за 1940—1977 гг. в 10,4 раза основные производственные фонды увеличились в 13 раз.

Таблица 12

Основные показатели развития народного хозяйства СССР
(1940=1)

	1940 г.	1945 г.	1950 г.	1965 г.	1970 г.	1975 г.	1978 г.
Валовой общественный продукт	1	0,8	1,6	5,7	8,1	11,0	12,7
Основные производственные фонды	1	0,9	1,2	5,0	7,4	11,2	13,9
Численность рабочих и служащих	1	0,8	1,2	2,3	2,7	3,0	3,2
Производительность общественного труда	1	1,02	1,7	5,3	7,4	9,2	10,3

С 1940 по 1978 г. соотношение темпов роста основных производственных фондов, численности рабочих и служащих и производительности общественного труда составило 1 : 0,24 : 0,76 (см. табл. 12). Значит, увеличение объема валового общественного продукта в 12,7 раза за этот период было достигнуто в основном за счет повышения производительности общественного труда в 10,3 раза. Здесь ведущую роль сыграло резкое повышение фондовооруженности труда. При росте численности рабочих и служащих в 3,2 раза и основных производственных фондов в 13,9 раз фондовооруженность труда повысилась более чем в 4 раза.

В зависимости от роли в производственном процессе основные производственные фонды делятся на активные (силовые и рабочие машины и оборудование) и пассивные (здания и сооружения, передаточные устройства и транспортные средства, инструмент и производственный инвентарь). В зависимости от функций, выполняемых в производстве, основные производственные фонды делят-

ся на 8 групп — здания, сооружения, силовые машины и оборудование, рабочие машины и оборудование, передаточные устройства, транспортные средства, инструменты, производственный и хозяйственный инвентарь, прочие основные фонды.

Активная часть основных производственных фондов непосредственно воздействует на производство, от состава, структуры и технического состояния которой зависят объем и качество выпускаемой продукции.

Соотношение активной и пассивной частей основных производственных фондов зависит прежде всего от специфики отрасли, вида или типа производства. Так, удельный вес зданий и сооружений в машиностроении и металлообработке и в нефтегазовом строительстве соответственно составляет 58, 42 и 19,5%, а машин и оборудования — 20 и 53%. В то же время удельный вес транспортных средств в нефтегазовом строительстве равен 25%, а в машиностроительной промышленности, наоборот, удельный вес этих средств не превышает 1—2%.

Структура основных производственных фондов в целом по народному хозяйству формируется под влиянием совершенствования отраслевой структуры в условиях ускорения научно-технического прогресса. При этом происходит прогрессивное изменение отраслевой структуры основных производственных фондов. В результате этого более быстрыми темпами увеличиваются основные производственные фонды отраслей материального производства, определяющих научно-технический прогресс. Только за последние 11 лет удельный вес основных производственных фондов электроэнергетики, химической и нефтехимической промышленности, машиностроения и металлообработки увеличился соответственно на 10,1, 12,0 и 18,4% при его росте в целом по промышленности на 2,6% (см. табл. 13).

В связи с решением актуальной проблемы интенсификации общественного производства встает вопрос разработки научно обоснованной политики воспроизводства основных производственных фондов. XXV съезд КПСС поставил задачу обеспечить прирост производственных мощностей отраслей и подотраслей народного хозяйства в первую очередь за счет реконструкции действующих предприятий, их технического перевооружения, улучшения использования действующего парка машин и обору-

Таблица 13

Удельный вес основных производственных фондов отдельных отраслей
(в %)

	1965 г.	1977 г.
Основные производственные фонды—всего	100	100
Из них промышленности	46,7	47,9
В том числе:		
электроэнергетики	14,9	16,4
химической и нефтехимической промышленности	8,3	9,3
машиностроения и металлообработки	19,0	22,5

дования. В связи с этим в десятой пятилетке 1% прироста основных производственных фондов в промышленности будет обеспечивать 0,85% прироста производительности труда против 0,65% в девятой пятилетке [1].

Мобилизация и реализация резервов лучшего использования основных производственных фондов равноценны экономии капитальных вложений. Это связано с тем, что увеличение выпуска продукции на действующих производственных мощностях, как правило, достигается без значительных дополнительных капитальных затрат. «Заводы и шахты, домны и машины, приборы и новейшие автоматы — все то, что мы называем производственными фондами, — отмечал Л. И. Брежнев, — это огромное богатство народа. Но это богатство надо уметь по-настоящему эффективно использовать» [2]. Важное значение решения этой проблемы заключается в том, что повышение отдачи от основных производственных фондов только на 10% позволяет в десятой пятилетке получать дополнительный национальный доход в сумме, достаточной для строительства 2—3 млн. квартир.

Однако опережающее повышение отдачи от основных производственных фондов по сравнению с ростом этих фондов не стало еще основным фактором значительного увеличения выпуска продукции. За период с 1940 по

[1] См. *Камаев В. Д.* Развитой социализм: темпы и качество экономического роста. М., 1977, с. 89.

[2] *Брежнев Л. И.* Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 6, с. 11.

1977 г. валовой общественный продукт, национальный доход и основные производственные фонды увеличились соответственно в 12,2, 12,6 и 12,95 раза. Вот почему в решениях XXV съезда КПСС предусматривается значительное повышение роли основных производственных фондов как основы роста экономической мощи страны в результате выявления и мобилизации резервов интенсивного использования основных производственных фондов и производственных мощностей. При этом к важнейшим направлениям интенсификации использования активной части основных производственных фондов — машин и оборудования отнесены:

— максимальная загрузка машин и оборудования по мощности, производительности грузоподъемности и т. п., с тем чтобы наиболее полно использовать эксплуатационно-технические характеристики эксплуатируемой техники;

— широкое применение скоростных режимов работы оборудования (скоростное и силовое резание, увеличение подачи, глубины резания и т. п.);

— комплексная механизация и автоматизация всех основных и вспомогательных операций с целью сокращения затрат особенно вспомогательного и подготовительно-заключительного времени;

— совершенствование конструкций обрабатываемых предметов труда, обеспечивающее сокращение затрат машинного времени;

— улучшение качества, повышение надежности и долговечности и точности работы машин и оборудования;

— использование прогрессивных, высокопроизводительных инструментов и приспособлений;

— внедрение передового опыта наиболее рациональной эксплуатации оборудования, прогрессивных методов технологии обработки изделий, повышение серийности производства;

— повышение уровня технической готовности парка машин и оборудования в результате совершенствования ремонта и технического обслуживания;

— рост квалификации и культурно-технического уровня рабочих, внедрение научной организации труда, производства и управления;

— модернизация и замена устаревшего оборудования, техническое перевооружение и реконструкция дей-

ствующих предприятий, углубление специализации и повышение уровня концентрации производства и др.

Основным критерием эффективности использования основных производственных фондов является рост производительности общественного труда при оптимальном соотношении в темпах прироста производительности труда, фондоотдачи и фондовооруженности труда.

Фондоотдача является обобщающим показателем, характеризующим уровень использования основных производственных фондов. Фондоотдача на уровне отраслей материального производства, объединений и предприятий показывает, сколько продукции производится на 1 руб. основных производственных фондов. В целом по народному хозяйству и по союзным республикам показатель фондоотдачи определяется отношением объема произведенного национального дохода к среднегодовой стоимости основных производственных фондов, действующих в отраслях материального производства (в стране, в республике). Чем выше уровень фондоотдачи, тем меньше нужно создавать новых средств труда, меньше потребуется материальных и трудовых ресурсов. В настоящее время повышение фондоотдачи в промышленности только на 1 коп. с 1 руб. основных производственных фондов обеспечивает дополнительный выпуск продукции на 4 млрд. руб. На эти средства можно изготовить 1 млн. тракторов «Беларусь» или 500 тыс. грузовых магистральных вагонов, построить школы для 4 млн. учащихся [1].

В целом по промышленности в конце десятой пятилетки повышение фондоотдачи на 1 коп. будет означать дополнительное получение народным хозяйством продукции на 5,4 млрд. руб. С повышением фондоотдачи сокращается также потребность в строительстве новых мощностей, экономятся капитальные вложения. В десятой пятилетке повышение фондоотдачи лишь на 1% означает относительную экономию капитальных вложений в основные производственные фонды более чем на 6 млрд. руб.

Фондоотдача зависит от многих факторов, и ее изменение может быть вызвано объективными и субъективными причинами.

---

[1] См. Экономическая газета, 1978, № 52, с. 11.

К объективным относятся факторы, влияние которых на фондоотдачу обусловливается объективными причинами в связи с ускорением научно-технического прогресса, специфическими условиями производства в различных отраслях. Поэтому в различных отраслях народного хозяйства и промышленности уровень фондоотдачи значительно колеблется [1].

Рост фондоотдачи — закономерное явление, поскольку основным фактором, ее повышающим, является ускорение технического прогресса, что обеспечивает создание и использование таких новых машин, которые более эффективны и более дешевы. Закономерность постоянного повышения фондоотдачи за длительный период времени проявляется в целом по народному хозяйству. Так, за годы Советской власти увеличение объема выпуска валовой продукции и национального дохода в 95 и 103 раза было достигнуто при росте этих фондов лишь в 37 раз.

Однако за последние 10—15 лет фондоотдача в некоторых отраслях снизилась. Пофакторный анализ показывает, что в девятой пятилетке снижение фондоотдачи было связано с объективными факторами, прежде всего изменением отраслевой структуры промышленности, опережающим развитием фондоемких отраслей в восточных районах. В строительстве, например, к объективным факторам некоторого снижения фондоотдачи относятся резкое повышение уровня механизации и автоматизации, сдвиги в размещении строительства.

К снижению фондоотдачи привело изменение районов строительства. В 1975 г. удельный вес строительно-монтажных работ в северных районах увеличился на 11%, что привело к снижению фондоотдачи на 1,6%.

Снижение фондоотдачи даже на уровне отрасли не всегда означает ухудшение использования основных производственных фондов. Значительный рост фондовооруженности труда в результате повышения уровня механизации и автоматизации позволяет уменьшить трудоемкость выпускаемой продукции, следовательно, удельную

[1] Так, на 1 руб. основных производственных фондов производится продукции в электроэнергетике на 40 коп., в нефтяной промышленности — на 50 коп., в химической и угольной промышленности — примерно на 1 руб. В отраслях обрабатывающей промышленности фондоотдача достигает 2—3 руб., в легкой и пищевой промышленности — 3—6 руб. на 1 руб. основных производственных фондов.

численность рабочих, что имеет огромное значение особенно на современном этапе развития социалистической экономики.

К. Маркс писал, что всеобщий закон повышающейся производительности общественного труда заключается в том, что доля живого труда на единицу продукта должна уменьшаться, а доля прошлого труда — увеличиваться, но увеличиваться таким образом, чтобы сумма труда уменьшалась быстрее, чем увеличивается количество прошлого труда [1]. Это подтверждается опытом строительной отрасли народного хозяйства, где за 1965—1977 гг. повышение производительности труда в 1,67 раза было достигнуто при относительном уменьшении удельной численности рабочих на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ на 57,4% в результате роста фондовооруженности в 2,9 раза.

На снижение фондоотдачи решающее влияние оказывают не только объективные, но и субъективные факторы. В связи с этим на XXV съезде КПСС указывалось на необходимость разработать и осуществить по отраслям народного хозяйства, на предприятиях и в организациях комплекс мер, направленных на повышение фондоотдачи [2] на всех стадиях воспроизводства и фазах кругооборота основных производственных фондов.

Фондоотдача зависит прежде всего от структуры и качества выпускаемой техники.

Основными направлениями повышения отдачи основных производственных фондов в первой фазе их кругооборота на стадии проектирования и изготовления являются, во-первых, повышение технического уровня средств труда, улучшение технических параметров (производительности, надежности, долговечности, ремонтопригодности) и экономических показателей машин и оборудования; во-вторых, оптимизация мощностей и структуры выпускаемых средств труда.

Оптимизация мощности и структуры выпускаемых машин и оборудования является особенно важной проблемой. Суть и огромное народнохозяйственное значение этой проблемы можно показать на примере металлорежущего оборудования. Недостаточно высокий уровень фондоотдачи в машиностроении объясняется прежде все-

[1] См. *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т. 25, ч. I, с. 286.
[2] См. Материалы XXV съезда КПСС, с. 168.

го тем, что мощность и структура выпускаемых металлорежущих станков в определенных случаях не соответствуют действительной потребности предприятий. Так, исходя из потребности производства фрезерные станки с шириной стола 320 мм и более должны составлять, по расчетам специалистов, около $^1/_3$ всех выпускаемых, а остальные $^2/_3$ — с меньшей шириной стола. Фактически в настоящее время $^2/_3$ всех производимых станков составляют фрезерные станки с шириной стола 320 мм и более. В результате завышения мощности растет и вес станков.

При неполном использовании средств труда по мощности растут капитальные вложения в основные производственные фонды, увеличиваются текущие затраты, особенно овеществленного труда, растут потери от морального износа таких машин и оборудования. Только переход на рациональную структуру выпускаемых фрезерных станков с шириной стола до 630 мм дал бы годовую экономию в размере 18 млн. руб.

Использование основных производственных фондов составляет основную стадию воспроизводства средств труда и фазу их кругооборота. Это объясняется тем, что производственное функционирование является единственным назначением основных производственных фондов и наряду с другими факторами непосредственно определяет эффективность производства. Улучшение использования основных производственных фондов, особенно их активной части — машин и оборудования, позволяет получить дополнительную продукцию, что обеспечивает выигрыш во времени при абсолютной и относительной экономии капитальных вложений в новые основные фонды.

Таким образом, экономическая значимость основных производственных фондов как наиболее важной части национального богатства страны определяется не только размерами, но и степенью их использования. Именно последнее определяет экономическую значимость основных производственных фондов в повышении эффективности общественного производства, производительности и качества труда. **«Активно бороться за эффективность и качество — значит полнее использовать основные производственные фонды.** Это наше богатство, созданное трудом поколений, и надо, чтобы оно работало в полную силу», — отмечается в Письме ЦК КПСС, Совета

Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение эффективности производства и качества работы [1].

Во второй фазе кругооборота основных производственных фондов в сфере их эксплуатации и ремонтного обслуживания резервы повышения фондоотдачи связаны с улучшением экстенсивного и интенсивного использования действующих средств труда. Особенно большую актуальность в настоящее время имеют вопросы повышения экстенсивного и интенсивного использования дорогостоящего уникального оборудования, автоматических линий, ЭВМ [2].

К основным резервам повышения фондоотдачи в результате улучшения экстенсивного использования основных производственных фондов относятся совершенствование состава и структуры парка машин и оборудования за счет его обновления, достижение технологической сопряженности отдельных видов и групп средств труда, вовлечение в производство неустановленного и реализация излишнего оборудования, многостаночное обслуживание, повышение уровня технической готовности машинного парка.

Совершенствование состава и структуры парка машин и оборудования в результате его обновления является крупным резервом повышения фондоотдачи. Это объясняется тем, что в производство вводятся более производительные и менее дешевые на единицу полезного эффекта средства труда, что в свою очередь приводит к улучшению использования оборудования во времени.

Причиной неудовлетворенного использования основных производственных фондов на практике является прежде всего постоянно возникающая под влиянием объективных (влияние научно-технического прогресса) и

[1] Коммунист, 1978, № 2, с. 7.

[2] Средний срок окупаемости затрат на мероприятия по механизации составляет 3,7 года, по автоматизации — 5,6 года и по внедрению ЭВМ — 5 лет. Это означает, что дорогостоящие автоматические линии, станки с ЧПУ и ЭВМ эффективно могут быть использованы лишь при высокой степени их загрузки. Опыт машиностроительных заводов показывает, что эксплуатация станков с ЧПУ при коэффициенте их загрузки менее 0,4—0,5 становится неэффективной, тогда как трехсменная их работа обеспечивает от 10 до 50 тыс. руб. годовой экономии в зависимости от номенклатуры и серийности обрабатываемых изделий.

субъективных факторов диспропорция в составе и структуре парка технологического оборудования, в результате чего возникают так называемые узкие места в производстве, устранение которых является важным резервом улучшения использования средств труда. Следовательно, одним из важных направлений улучшения использования основных производственных фондов является обеспечение технологической сопряженности парка оборудования [1]. По данным НИИСтанкопрома, улучшение технологической сопряженности оборудования на крупных предприятиях Минстанкопрома СССР позволит относительно высвободить 26% металлорежущих станков, поднять коэффициент сменности их работы на 4% и, как результат, повысить фондоотдачу на 11% [2].

Важным направлением повышения уровня экстенсивного использования основных производственных фондов является ввод в действие неустановленного оборудования, запасы которого возникают из-за несвоевременного монтажа, особенно на новостройках (до 40%), и чрезмерно длительных сроков монтажа оборудования (до 30%) [3]. На действующих предприятиях запасы излишнего оборудования, которые составляют $^1/_3$ от общего количества неустановленных средств труда, возникают в результате изменения ассортимента выпускаемых изделий, частичного изменения профиля предприятий и несоблюдения установленного ассортимента продукции.

Показателем экстенсивного использования основных производственных фондов является коэффициент сменности работы парка машин и оборудования. Одним из направлений повышения коэффициента сменности в условиях ограниченности трудовых ресурсов выступает многостаночное обслуживание, широкое распространение которого, как показывает опыт многих машиностроительных предприятий, позволяет увеличить выпуск продукции до 10—15%.

Необходимым условием улучшения экстенсивного использования основных производственных фондов в результате повышения коэффициента сменности является также достижение постоянной технической готовности

[1] См. *Румянцев Н. Н.* Экономическая эффективность научных исследований. М., 1974, с. 161.

[2] См. Экономическая газета, 1979, № 3, с. 10.

[3] См. *Овчинников Г. П.* Интенсификация воспроизводства основных фондов, с. 157.

парка машин и оборудования. В настоящее время коэффициент технической готовности парка оборудования недостаточно высок, который в строительстве, например, не превышает 0,6—0,7. Значит, простои машин и оборудования из-за неисправности и профилактического обслуживания составляют до 30—40%. Поэтому большое значение имеет повышение качества обслуживания и ремонта техники и сокращение простоев оборудования в плановых и аварийных ремонтах. В строительстве аварийные простои одной машины составляют в среднем 15 дней в году. На плановых ремонтах такие простои достигают 54 дней. Следовательно, исключение аварийных ремонтов, возникающих, как правило, из-за низкого качества ремонтного обслуживания и несоблюдения правил технической эксплуатации оборудования, и доведение простоев на плановых ремонтах до нормативных позволили бы повысить коэффициент технической готовности парка машин и оборудования на 24,7%, что равносильно росту фондоотдачи до 20%. Одним из основных средств повышения качества и сокращения простоев техники в ремонте является индустриализация ремонтного производства в результате его специализации.

К резервам повышения фондоотдачи в результате улучшения интенсивного использования основных производственных фондов относятся оптимизация состава и структуры парка оборудования в зависимости от объема и структуры технологических операций, применения прогрессивных приспособлений и инструмента, разработка и реализация организационно-технических мероприятий по повышению уровня интенсивного использования средств труда, моральное и материальное стимулирование и др.

Крупные резервы улучшения использования основных производственных фондов могут быть прежде всего мобилизованы в результате оптимизации состава и структуры парка технологического оборудования в зависимости от структуры технологических операций и работ и их трудоемкости. В машиностроении эти резервы, по оценкам специалистов, весьма велики. Такая оптимизация позволяет повысить коэффициент загруженности парка металлорежущего оборудования на 10—15%.

XXV съезд КПСС поставил задачу уменьшить простои машин и агрегатов, увеличить в отраслях с прерывным характером производства продолжительность рабо-

ты оборудования в течение смены, суток, недели и т. д. В настоящее время коэффициент внутрисменного использования машин и оборудования в машиностроении, один из основных показателей интенсивного использования средств труда, например, не превышает 0,5—0,6, а в строительстве — в среднем 0,25—0,45. Повышение коэффициента внутрисменного использования машин и оборудования имеет большое экономическое значение. Если для повышения коэффициента сменности работы парка машин и оборудования необходимо привлекать, как правило, дополнительно и без того ограниченные трудовые ресурсы, то значительное увеличение выпуска продукции (в машиностроении на 15—16%) при повышении коэффициента внутрисменного использования техники достигается за счет организационно-технических мероприятий, внедрения комплексного плана НОТ, сокращения текучести кадров, повышения их квалификации, перехода на многостаночное обслуживание, совмещения профессий и т. д. Об огромном значении этого показателя свидетельствует тот факт, что более половины резервов улучшения использования основных производственных фондов может быть реализовано за счет повышения коэффициента внутрисменного использования машин и оборудования.

Расчеты показывают, что доведение в перспективе этого коэффициента до предельного значения (до 0,7—0,8) на 53,9% зависит от устранения внутрисменных простоев оборудования, в числе которых наибольший удельный вес занимают организационно-технические причины: отсутствие материалов и деталей — 25%, наладка и переналадка оборудования — 17, неисправность и внеплановый ремонт оборудования — 15, отсутствие инструмента, документации — 8%.

Рациональное использование основных производственных фондов, особенно их активной части, во многом зависит от материального и морального стимулирования, организации соцсоревнования. В промышленности накоплен ценный опыт борьбы за повышение фондоотдачи. На предприятиях Москвы, Ленинграда, Киева и ряда других промышленных центров все полнее загружается оборудование, и прежде всего новые высокопроизводительные станки и агрегаты. По примеру коллектива объединения ВАЗа в промышленности широко внедряется прогрессивная система организации труда и заработной

платы, стимулирующая быстрое освоение проектных мощностей. Все шире развертывается начатое на предприятиях Украины социалистическое соревнование под девизом: «Каждому станку, каждому метру производственной площади — максимальную, стабильную нагрузку, наивысшую отдачу!»

На практике моральное и материальное стимулирование должно быть комплексным, охватывать все стадии — от проектирования и изготовления до эксплуатации и ремонтного обслуживания техники. Такое стимулирование должно быть направлено на повышение технического уровня средств труда еще на стадии проектирования и изготовления, на оптимальное обновление основных производственных фондов, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, на повышение уровня загрузки имеющихся мощностей и парка машин и оборудования, на обеспечение их сохранности и рационального ремонтного обслуживания и т. д.

Важное место в системе экономического стимулирования улучшения использования основных производственных фондов занимает повышение стимулирующей роли прибыли, ее распределения и платы за фонды, использование финансово-кредитных и других рычагов, совершенствование системы материального поощрения и повышение хозрасчетной, материальной и моральной ответственности коллективов за рациональную и эффективную эксплуатацию средств труда. На многих предприятиях (например, на заводе «Россельмаш», Сумском машиностроительном заводе им. М. В. Фрунзе и др.) система внутризаводского планирования, оценки деятельности коллективов и материального стимулирования непосредственно связана с уровнем использования производственных мощностей и основных производственных фондов, повышением фондоотдачи. На Сумском машиностроительном заводе им. М. В. Фрунзе разработана и внедрена весьма эффективная система планирования и материального стимулирования повышения загрузки оборудования. На этом заводе режимный коэффициент сменной работы и нормативная производительность оборудования являются объектом внутризаводского планирования и материального стимулирования.

2. Основные направления, формы и эффективность обновления основных производственных фондов

Обновление основных производственных фондов является одной из наиболее эффективных форм их расширенного воспроизводства. Оно в условиях высоких темпов научно-технического прогресса является постоянно действующим фактором повышения эффективности производства и производительности общественного труда.

В. Ю. Будавей пишет: «Расширение масштабов замены морально устаревшего оборудования становится одним из главных путей повышения эффективности производства. В этих условиях расширенное воспроизводство основных фондов характеризуется прежде всего увеличением доли новых средств труда, а не возрастанием их объема»[1].

Обновление основных производственных фондов ведется в четырех направлениях (новое строительство, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий) и трех видах (ввод новых объктов, замена и модернизация морально устаревшей техники современной). Развитие и совершенствование основных производственных фондов при этих видах обновления, как правило, обеспечивают повышение технического уровня (мощности и производительности, надежности и долговечности и т. д.) парка действующих средств труда, прежде всего машин и оборудования.

Однако не всегда обновление приводит к повышению технического уровня, особенно производительности парка машин и оборудования. Обновление может активно способствовать росту мощности и производительности действующих средств труда и повышению эффективности общественного производства. Отсюда возникает необходимость деления основных направлений и видов обновления на активную и пассивную формы.

Понятия «активная» и «пассивная» формы обновления основных производственных фондов отражают условное его деление на эти формы. Такое деление относится к рабочим и силовым машинам и оборудованию.

[1] *Будавей В. Ю., Панова М. И.* Экономические проблемы технического прогресса. М., 1974, с. 103.

Тем не менее данное деление характеризует объективный процесс расширенного воспроизводства основных производственных фондов и на практике способствует рациональному решению актуальных вопросов планирования оптимальных соотношений различных направлений, форм и видов обновления парка действующих средств труда.

К пассивной форме обновления относится равноценная замена действующих физически изношенных, но современных средств труда на новые машины и оборудование той же марки или модели. Эта форма обновления не приводит к повышению технического уровня парка машин и оборудования и устранению морального износа второй формы, хотя позволяет снизить себестоимость выпускаемой продукции из-за меньших затрат на ремонтное обслуживание по сравнению с физически изношенной техникой.

Активная форма обновления характеризуется заменой действующих физически и морально изношенных средств труда на современные марки или модели машин и оборудования. К этой же форме относится расширение действующих основных производственных фондов за счет дополнительного ввода в эксплуатацию современных марок и моделей машин и оборудования, а также новых объектов пассивной части основных производственных фондов. К активной форме обновления относится также модернизация физически и морально изношенных машин и оборудования, которая позволяет устранить моральный износ второй формы путем внесения в конструкцию действующего оборудования необходимых изменений и усовершенствований с учетом современных достижений науки и техники.

Новое капитальное строительство является одним из основных направлений обновления, осуществляемого путем ввода новых мощностей и расширения действующих основных производственных фондов на современной технической основе. Расширение основных производственных фондов путем нового строительства требует крупных единовременных капитальных вложений и привлечения дополнительной рабочей силы. На современном этапе развития социалистической экономики КПСС придает первостепенное значение обеспечению прироста «производственных мощностей в первую очередь за счет технического перевооружения предприятий, модерниза-

ции оборудования и проведения организационно-технических мероприятий в целях увеличения выпуска высококачественной продукции с меньшими затратами и в более короткие сроки»[1].

В то же время приоритетность реконструкции и технического перевооружения не означает, что эти формы воспроизводства основных производственных фондов противопоставляются новому строительству. Путем капитального строительства в производство внедряются принципиально новые достижения научно-технического прогресса, вводятся современные средства труда, которые соответствуют, как правило, лучшим отечественным и зарубежным образцам техники. Данная форма обновления, являясь основным средством рационального размещения производительных сил, промышленного освоения новых территорий и полезных ископаемых, играет важную роль в наращивании экономической мощи страны и увеличении общественного богатства. В связи с этим в десятой пятилетке 40% капитальных вложений будет направлено на новое строительство.

Велика роль нового строительства в отраслях топливно-энергетической промышленности в связи с необходимостью освоения новых источников сырья, топлива и энергии. В электроэнергетике около 85% капитальных вложений направляется на новое строительство, в газовой промышленности — около 80, в химической и нефтехимической промышленности — свыше 70 и в угольной и нефтедобывающей промышленности — более 50%[2].

Новое строительство как одно из основных направлений расширенного воспроизводства основных производственных фондов решает не только экономические, но и социальные и национальные проблемы, способствует промышленному развитию относительно отсталых районов страны, промышленному освоению новых территорий с богатыми природными источниками сырья и топлива (например, строительство БАМа), привлечению свободных трудовых ресурсов в малые города и поселки.

В Программе КПСС записано, что «строительство новых, технически современных предприятий должно сочетаться с реконструкцией действующих, обновлением и модернизацией их оборудования»[3].

---

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 168.
[2] См. экономическая газета, 1978, № 21, с. 12.
[3] Материалы XXII съезда КПСС, М., 1962, с. 375.

Учитывая высокую экономическую эффективность реконструкции и технического перевооружения, ЦК КПСС и Совет Министров СССР в постановлении «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» признали целесообразным «средства на строительство новых и расширение действующих предприятий выделять в том случае, если потребности народного хозяйства в данном виде продукции не могут быть обеспечены действующими предприятиями с учетом их реконструкции и технического перевооружения»[1].

Реконструкция и техническое перевооружение, являясь на современном этапе развития социалистической экономики важнейшим направлением повышения технико-экономического уровня, усиления интенсификации и роста эффективности общественного производства, обеспечивают более высокую эффективность из-за относительно меньших капитальных затрат по сравнению с новым строительством. Об этом свидетельствует опыт предприятий Свердловской области, одобренный ЦК КПСС, в промышленности которой только за девятую пятилетку за счет реконструкции и технического перевооружения действующих предприятий сэкономлено около 600 млн. руб. по сравнению с новым строительством, а выпуск дополнительной продукции составил сотни миллионов рублей.

Понятия «реконструкция» и «техническое перевооружение» употребляются подчас как синонимы, хотя они являются разными, но близкими по значению понятиями. Дело в том, что реконструкция, являясь более широким понятием, включает техническое перевооружение и предполагает обязательное его осуществление. В то же время техническое перевооружение может проводиться и без осуществления реконструкции действующих предприятий.

Следовательно, реконструкция — это комплекс мер по дальнейшему наращиванию производственных мощностей при минимальных капитальных вложениях в результате коренного переустройства производственных подразделений предприятий, технического перевооружения путем модернизации и замены устаревшей техники и

[1] Экономическая газета, 1979, № 32.

технологии, внедрения планов научной организации труда, производства и управления.

Перед реконструкцией могут быть поставлены различные цели. Она может проводиться, во-первых, с целью повышения технического уровня производства, для увеличения выпуска продукции и повышения ее качества; во-вторых, с целью изменения производственного профиля предприятий и перехода на новую технологию и внедрения новых производственных процессов; в-третьих, с целью улучшения условий труда и достижения других социальных результатов. Однако только комплексная реконструкция, как свидетельствует опыт предприятий Среднего Урала, обеспечивает наибольшую эффективность по сравнению с новым строительством.

Комплексная реконструкция имеет свои преимущества по сравнению с новым строительством и расширением действующих предприятий. Прежде всего она позволяет достичь более высокой производительности труда, чем до реализации мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению предприятий, при сравнительно меньших удельных капитальных затратах. На реконструированных предприятиях в среднем по промышленности производительность труда составила 92% выработки на одного работающего на новых предприятиях, а фондовооруженность труда — всего 43%. Следовательно, каждый процент прироста производительности труда на реконструированных предприятиях требовал в 2 с лишним раза меньше капитальных вложений, в связи с чем фондоотдача была в 2,2 раза выше[1].

Реконструкция предприятий позволяет также с минимальными капитальными вложениями в короткие сроки освоить и внедрить достижения научно-технического прогресса и передовой опыт. Так, на металлургических заводах Урала их реконструкция была связана с освоением технологии выплавки маломарганцевого чугуна в доменных печах и высоколегированных сталей и сплавов за счет внепечной обработки инертным газом. Освоение новой технологии и внедрение новой техники взамен устаревшей при сравнительно меньших удельных капитальных вложениях и, как результат, совершенствование состава и структуры основных производственных фондов с повышением удельного веса активной их части и внедрением современных высокопроизводительных ма-

[1] См. Экономическая газета, 1978, № 21, с. 12.

шин и оборудования позволяют повысить фондоотдачу в 2—3 раза.

Кроме того, большое экономическое значение реконструкции заключается в том, что она становится важнейшим источником относительного высвобождения рабочей силы для новых предприятий. Это объясняется тем, что замена и модернизация морально изношенной техники современной значительно снижают трудоемкость изготовления продукции на действующих предприятиях (в среднем в металлообработке — на 15—20%). В результате этого такие отрасли, как топливная, лесная и деревообрабатывающая, уже в девятой пятилетке развивались высокими темпами без привлечения дополнительных трудовых ресурсов. В угольной промышленности, например, численность рабочих в девятой пятилетке уменьшилась на 8% при росте объема производства на 33%[1].

Важным направлением обновления активной части основных производственных фондов, а следовательно, повышения эффективности и интенсификации общественного производства является техническое перевооружение, осуществляемое, как правило, в процессе реконструкции действующих предприятий. Сущность технического переворужения предприятий заключается в повышении технического уровня производства путем комплексной модернизации и замены физически изношенных и морально устаревших машин и оборудования современной техникой, обновления выпускаемой продукции и технологии ее изготовления на основе использования достижений научно-технического прогресса.

Необходимость технического перевооружения действующих предприятий связана с высокими темпами технического прогресса. В этих условиях резко сокращаются сроки конструктивного обновления машин и оборудования, а значит, уменьшаются и сроки морального износа второй формы действующей техники. За 20—25 лет этот срок в машиностроении сократился почти вдвое.

В совершенствовании состава и структуры активной части основных производственных фондов путем активного обновления действующего парка машин и оборудования достигнуты большие успехи. И, как результат, в машиностроении значительно сокращен удельный вес физически и морально изношенных станков в возрасте

[1] См. Экономическая газета, 1978, № 21, с. 12.

свыше 20 лет в общем парке металлорежущего оборудования. «Наше машиностроение располагает в значительной степени обновленным станочным парком, — сказал А. Н. Косыгин. — По данным за последние годы, удельный вес станков в возрасте до десяти лет в общем их парке составлял примерно 57 процентов, а кузнечно-прессовых машин — 55 процентов. Это больше, чем во многих промышленно развитых странах Запада»[1].

В отличие от капитализма, где преждевременное списание средств труда диктуется стихийным действием закона стоимости и конкурентной борьбой, в социалистическом обществе обновление парка машин и оборудования происходит планомерно и обусловливается требованиями основного экономического закона социализма — наиболее полного удовлетворения постоянно растущих потребностей трудящихся. Планомерное устранение отрицательных последствий действия фактора морального износа служит целям экономии общественного труда, повышения его производительности и облегчения условий труда.

Сущность морального износа впервые сформулировал К. Маркс, выделив две его формы: «...кроме материального износа машина подвергается, так сказать, и моральному износу. Она утрачивает меновую стоимость, по мере того как машины такой же конструкции начинают воспроизводиться дешевле или лучшие машины вступают с ней в конкуренцию»[2]. Следовательно, моральному износу первой формы подвергаются машины, которые с течением времени под влиянием научно-технического прогресса воспроизводятся дешевле, а моральный износ второй формы возникает в результате появления более совершенных машин, эксплуатация которых более эффективна по сравнению с устаревшими. Та и другая форма морального износа возникают под влиянием научно-технического прогресса и действия закона стоимости при социализме. Однако решающее влияние оказывает моральный износ второй формы.

Одни и те же средства труда в отдельные периоды жизни подвергаются различной степени морального износа второй формы в зависимости от степени его устраняемости. Очевидно, можно выделить в самостоятельные виды частичный и полный моральный износ второй фор-

---

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 138.

[2] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т. 23, с. 415.

мы. Это обусловливает различную роль в воспроизводстве основных производственных фондов капитального ремонта, модернизации и замены устаревшей техники новой и является базой для группировки действующего парка оборудования в зависимости от устраняемости морального износа второй формы и экономической эффективности его ремонта и эксплуатации.

Изучение закономерностей изменения затрат на восстановление физически и морально изношенной техники и влияния различных факторов на экономику ремонта и обновления позволяет сделать важный вывод о том, что состав и структура парка машин и оборудования по эффективности восстановления и обновления неодинаковы. Разнородность состава и структуры парка машин и оборудования позволяет разделить его на три группы в зависимости от степени физического и морального износа второй формы, организационно-технической возможности и эффективности устранения этого износа, экономической эффективности капитального ремонта, модернизации и замены устаревшей техники новой. Это подтверждают исследования А. А. Аракеляна, В. А. Воротилова, Л. М. Кантора, П. М. Павлова. Они пишут: «Технический прогресс обусловливает различные периоды в экономической эффективности используемых машин. В первый период, когда машина только что внедрена в производство, она может относиться к разряду высшей или передовой техники для данной отрасли... Второй период жизни машин характеризуется тем, что она становится типичной для данной отрасли... с их помощью выпускается основная часть продукции и затраты труда на них начинают регулировать уровень общественно необходимых затрат... Третий период в жизни машин заключается в том, что в результате технического прогресса и увеличивающегося выпуска новых машин... старые машины подвергаются моральному износу... Дальнейшая эксплуатация подобных машин означает потерю живого и овеществленного труда. Поэтому старые машины снимаются с производства и заменяются новыми»[1].

Однако эти экономисты, высказывая общие правильные положения о различных периодах жизненного цикла

[1] *Аракелян А. А.* и *др.* Воспроизводство основных фондов в СССР. М., 1970, с. 397—398.

основных производственных фондов, не рассматривают вопросы, связанные с делением парка оборудования в зависимости от степени моральной изношенности средств труда и ее устраняемости, не исследуют влияние отдельных факторов на отнесение машин и оборудования к той или иной группе и т. д.

По степени морального износа первая группа действующих средств труда состоит из машин и оборудования, у которых отсутствует моральный износ второй формы. Ко второй и третьей группам относятся машины и оборудование, которые соответственно подверглись частичному и полному моральному износу второй формы.

По степени физического износа в первую группу входят машины и оборудование, которым необходим первый капитальный ремонт. Вторую и третью группу составляют машины и оборудование, которым сделано несколько капитальных ремонтов. Первая группа машин и оборудования подверглись нормальному физическому износу, вторая группа — повышенному, а третья группа — высокой степени износа. При этом нормальный физический износ почти полностью устраняется капитальным ремонтом при соответствующем качестве его проведения. Повышенный износ возникает в результате постепенного накопления остаточного износа, неустраняемого ремонтом, что приводит к сокращению продолжительности межремонтных циклов и периодов эксплуатации оборудования (на 10—15%), увеличению затрат на восстановление изношенной техники (в среднем на 5—10%) и снижению ее производительности (например, на 5—7% после каждого капитального ремонта металлорежущего оборудования).

Анализ показывает, что капитальный ремонт и дальнейшая эксплуатация оборудования первой группы в настоящее время эффективны и позволяют получить значительный эффект по сравнению с вариантом замены новой техникой. Эксплуатация только 89 металлорежущих станков различных современных моделей, например, после капитального ремонта позволяет получить в течение второго межремонтного цикла экономический эффект в сумме 120,3 тыс. руб. против варианта их замены. При эксплуатации технологического оборудования данной группы в течение второго межремонтного цикла после первого капитального ремонта затраты на обслуживание и текущий ремонт увеличиваются (в среднем

на один станок) на 300—500 руб. Однако капитальный ремонт позволяет экономить значительные затраты на внедрение новой техники взамен устаревшей. В результате капитальный ремонт оборудования позволяет получить экономический эффект в течение межремонтного цикла эксплуатации в среднем на один станок около 1400 руб.

Другую группу составляют машины и оборудование, подвергшиеся частичному моральному износу второй формы, устраняемому путем модернизации в процессе капитального ремонта, которая выступает основным условием дальнейшей эксплуатации устаревшего оборудования. При этом вариант совмещения капитального ремонта с модернизацией машин и оборудования второй группы является более эффективным, чем замена оборудования, подвергшегося частичному моральному износу, новой техникой. Совмещение капитального ремонта с модернизацией позволяет получить экономический эффект в течение третьего межремонтного цикла эксплуатации техники в среднем в расчете на единицу оборудования в сумме 1025 руб.

Модернизация машин и агрегатов, подвергшихся частичному моральному износу, выступает как главный фактор сохранения в процессе производства значительной части парка действующего оборудования, а следовательно, ускорения темпов социалистического расширенного воспроизводства. В условиях ускорения научно-технического прогресса, когда сроки наступления морального износа значительно сокращаются, модернизация становится необходимым элементом расширенного воспроизводства. Указывая на необходимость постоянного совершенствования машин, К. Маркс писал, что оно достигается также «благодаря специальным усовершенствованиям, которые удешевляют и делают более эффектной эксплуатацию уже имеющихся машин...» [1].

Критерием эффективности модернизации выступает не только возврат вложенных средств в установленные сроки, но и доведение морально устаревшего оборудования до уровня эффективности современной техники. Мы согласны с мнением А. В. Сидоровича, который пишет: «Важнейшим способом обновления новой техники в условиях частичного возмещения является модернизация

[1] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т. 25, ч. I, с. 92.

оборудования. Эффективность модернизации определяется тем, что она ведет к улучшению параметров техники при минимуме затрат. В итоге затраты на модернизацию имеют короткий срок окупаемости и способствуют высвобождению вновь производимой техники на расширение производства и ускорение обновления»[1].

Модернизация и дальнейшая эксплуатация техники, подвергшейся полному моральному износу, экономически не оправдываются и потому, что взамен устаревшей техники в производство вводятся современные модели машин и оборудования, которые более производительнее, более надежны в работе, обслуживание и ремонт которых обходится относительно дешевле. В то же время усовершенствование машин и оборудования, подвергшихся частичному моральному износу, не только технически возможно, но и, как правило, экономически целесообразно, поскольку они представляют собой обычно предпоследнюю модель данного модификационного ряда оборудования и путем модернизации их эффективность доводится в большинстве случаев до уровня новой техники. Наиболее эффективными, позволяющими устранить моральный износ, являются комплексная модернизация (опыт Уралмашзавода), в которой сочетаются все основные направления модернизации, а также модернизация по системе «станок — инструмент — приспособление» (опыт Уральского турбомоторного завода). На Уралмашзаводе, например, годовая экономия от комплексной модернизации станков в 4—8 раз больше, чем от обычной модернизации, направленной на усовершенствование станков лишь по одному из основных направлений Затраты на комплексную модернизацию больше, но они окупаются в несколько раз быстрее, чем затраты на обычную модернизацию. При этом комплексная модернизация увеличивает производительность станков в среднем на 20—30%, а обычная модернизация — лишь на 5—10%.

Большой удельный вес в общем парке занимают машины и оборудование третьей группы, подвергшиеся полному моральному износу второй формы, не устраняемому даже путем модернизации. К третьей группе по эффективности капитального ремонта и дальнейшей

[1] *Сидорович А. В.* Фонд возмещения при социализме. М., 1978, с. 46.

эксплуатации относятся машины и оборудование, которые подверглись полному (окончательному) моральному износу второй формы, не устраняемому даже путем модернизации. В связи с этим капитальный ремонт с целью дальнейшей эксплуатации данной группы оборудования может нанести определенный ущерб. И здесь замена оборудования, подвергшегося полному моральному износу, современной техникой является важным условием повышения эффективности общественного производства и позволяет получить значительный экономический эффект, величина которого в среднем в расчете на единицу технологического оборудования в течение межремонтного цикла его эксплуатации составляет около 1550 руб.

Серьезной проблемой является обновление парка машин и оборудования, особенно металлорежущего, путем замены морально устаревшей техники современной. Ее успешное решение позволило бы предприятиям исключить эксплуатацию машин и оборудования, на обслуживание и ремонт которых требуются относительно большие затраты. Проведенные нами расчеты показывают, что срок окупаемости дополнительных капитальных вложений на замену морально устаревшего металлорежущего оборудования современной техникой с учетом относительного высвобождения площадей и оборудования, а также стоимости очередного капитального ремонта действующих станков не превышает 1—2 лет.

Замена морально устаревшего оборудования современной техникой позволяет значительно увеличить выпуск промышленной продукции, поскольку производительность современных металлорежущих станков, например, в среднем на 45—50% выше производительности эксплуатируемого оборудования, подвергшегося полному моральному износу второй формы. При этом дополнительные капитальные затраты могут окупиться в течение 2—2,5 года. Обновление парка машин и оборудования путем замены морально устаревшей техники современной приводит также к значительному сокращению эксплуатационных затрат, прежде всего за счет абсолютного и относительного уменьшения объема ремонтных работ.

Уменьшение объема ремонтных работ объясняется тем, что на равноценную замену морально устаревшей техники требуется меньшее количество современных машин и оборудования, так как производительность

последних значительно выше производительности техники, находящейся в эксплуатации более 18—20 лет. Поскольку разница в ремонтной сложности старого и нового оборудования невелика, постольку относительное уменьшение количества эксплуатируемых машин и механизмов позволяет значительно уменьшить затраты на обслуживание и ремонт техники.

Замене старой техники новой большое внимание уделяли классики марксизма-ленинизма. «При быстром развитии производительной силы, — писал К. Маркс, — все старые машины должны быть заменены более выгодными...»[1]

Говоря о значении новой техники, В. И. Ленин указывал, что «берет верх тот, у кого величайшая техника, организованность, дисциплина и лучшие машины...»[2]. Следуя заветам классиков марксизма-ленинизма, учитывая практический опыт и сложившуюся хозяйственную ситуацию на современном уровне развития социалистической экономики, КПСС постоянно держит над контролем создание и внедрение принципиально новых орудий труда и предметов труда, превосходящих по своим технико-экономическим показателям лучшие отечественные и зарубежные достижения, также ускорение замены и модернизации морально устаревших машин и агрегатов. В результате темпы обновления парка машин и оборудования в возрасте свыше 20 лет в результате расширения основных производственных фондов путем ввода новых и замены морально устаревших средств труда в народном хозяйстве значительно повысились. Удельный вес такого оборудования за последние 10—15 лет уменьшился в 2 с лишним раза.

Совершенствование состава и структуры парка оборудования, рациональная его загрузка в соответствии с технико-эксплуатационными показателями машин и станков также являются значительным резервом обновления. Подсчитано, что в настоящее время за счет рациональной загрузки оборудования возможно исключить из сферы производства эксплуатацию 40—60% парка морально устаревших легких и средних металлорежущих станков в возрасте свыше 20 лет без уменьшения объема выпуска продукции. Количество необходимого

---

[1] *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т. 25, ч. II, с. 342—343.
[2] *Ленин В. И.* Полн. собр. соч., т. 36, с. 116.

современного оборудования для замены морально устаревшего будет еще меньше, если учесть, что в настоящее время можно отказаться от значительной части парка старых машин и станков, во-первых, за счет сокращения количества неустановленного и реализации ненужного оборудования, составляющего на многих машиностроительных заводах 5—15%; во-вторых, в результате повышения коэффициента сменности.

Улучшение использования парка действующего оборудования в результате разработки и внедрения различных организационно-технических мероприятий позволит, с одной стороны, исключить эксплуатацию части парка морально устаревшего оборудования, а с другой — увеличить выпуск современных машин и станков взамен устаревших за счет улучшения использования мощностей станкостроительных заводов. В то же время на современном уровне развития социалистической экономики восстановление основных производственных фондов путем капитального ремонта является важным условием эффективной эксплуатации многих марок и моделей машин и оборудования. Организация эффективного восстановления физически изношенной техники является задачей народнохозяйственного значения.

3. Экономические проблемы восстановления основных производственных фондов

Эффективное и своевременное восстановление основных фондов является важным условием дальнейшей их эффективной эксплуатации и повышения фондоотдачи.

В экономической литературе принято различать «полное восстановление» посредством реновации основных производственных фондов и «частичное восстановление» путем капитального ремонта. В настоящее время теоретические и практические вопросы повышения эффективности капитального ремонта являются особенно актуальными.

Капитальный ремонт является одной из форм восстановления основных фондов, особенно активной их части — машин и оборудования. Он сыграл огромную роль в укреплении и развитии производственного потенциала народного хозяйства в период индустриализации страны,

в годы Великой Отечественной войны, в послевоенный период восстановления и дальнейшего развития народного хозяйства. В СССР была создана мощная производственно-техническая база ремонтного производства, где занят большой отряд высококвалифицированных специалистов и свыше 1 млн. металлорежущих станков.

Учитывая важную роль восстановления основных производственных фондов, ЦК КПСС и Совет Министров СССР постановили: «Амортизационные отчисления, предназначенные на капитальный ремонт основных фондов, используются производственными объединениями (предприятиями) строго по прямому назначению» [1].

После каждого очередного капитального ремонта остаточный, неустранимый физический износ машин и оборудования увеличивается, что приводит к ухудшению технико-эксплуатационных показателей отремонтированной техники, а также увеличению стоимости последующих ремонтов. Следовательно, ухудшение технико-эксплуатационных и экономических показателей оборудования и самого ремонта в результате прогрессирующего физического износа из-за накопления неустраняемого путем проведения ремонтных работ остаточного износа является фактором, ограничивающим экономические пределы восстановления основных фондов.

Однако решающим фактором, отрицательно влияющим на эффективность восстановления изношенной техники, является степень ее морального износа второй формы. Относительно лучшие технико-эксплуатационные показатели (производительность, надежность и долговечность) современной техники обусловливают зачастую неэффективность очередного капитального ремонта и дальнейшей эксплуатации морально изношенных машин и оборудования. Так, расчеты показывают, что по группе универсальных токарно-винторезных станков более высокая производительность (в среднем на 30—35%), надежность и физическая долговечность (на 10—15%) современных моделей оборудования уменьшают экономические границы восстановления.

Экономические границы восстановления изношенной техники представляют из себя допустимые пределы затрат, выше которых проведение очередного капитального

[1] Экономическая газета, 1979, № 32.

ремонта становится (при прочих равных условиях) экономически невыгодным. При этом допустимые затраты определяются с учетом стоимости нового оборудования и величины потерь, вызванной ремонтом и дальнейшей эксплуатацией морально устаревшей техники. Сравнение допустимых и фактических затрат позволяет решать вопрос о наиболее эффективных формах восстановления основных производственных фондов путем капитального ремонта, модернизации или замены морально устаревшей техники в зависимости от экономической эффективности того или иного варианта.

Вопросы экономической эффективности восстановления основных производственных фондов являются составной частью общей проблемы эффективности внедрения новой техники. При этом критерием выступает минимум приведенных затрат, который обеспечивается в течение последующего межремонтного цикла эксплуатации оборудования в результате проведения капитального его ремонта по сравнению с вариантом модернизации или замены устаревшей техники новой. Следовательно, объектом экономического обоснования эффективности являются действующие машины и оборудование, которые должны подвергаться очередному капитальному ремонту, а базой — выпускаемая и применяемая промышленностью современная техника, т. е. лучшие ее образцы того же функционального назначения, что и действующие средства труда, технико-эксплуатационные преимущества которых полностью реализуются в условиях данного производства.

Основным методом экономически обоснованного решения вопроса об эффективных формах восстановления основных производственных фондов является сравнение допустимых затрат на капитальный ремонт со сметной (или фактической) его стоимостью. Такой метод позволяет не только определить предельную величину суммарных затрат, выше которой восстановление изношенной техники путем капитального ремонта становится неэффективным, но и установить размеры резервов, использование которых должно уменьшить фактические затраты до того предела, ниже которого проведение очередного ремонта будет экономически оправданным.

В условиях высоких темпов научно-технического прогресса систематический анализ резервов улучшения состава и структуры парка оборудования, повышения эф-

фективности его ремонта и обновления является необходимым условием роста производительности общественного труда. Для этого важно установить общие закономерности изменения допустимых и фактических затрат на восстановление изношенной техники на базе анализа экономической эффективности ремонта.

Проведенный нами анализ данных о фактических и допустимых затратах на капитальный ремонт более 200 наиболее распространенных моделей металлорежущих станков, типичных представителей парка этого оборудования, позволил сформулировать ряд закономерностей влияния различных факторов на экономические границы восстановления основных фондов путем проведения капитальных ремонтов.

Прежде всего повышение сложности оборудования приводит к относительному увеличению допустимых пределов затрат на проведение очередного капитального ремонта. Так, допустимый предел затрат на капитальный ремонт токарно-винторезных станков с категорией сложности ремонта 7 единиц составляет 34% от их балансовой стоимости. Тот же предел затрат на капитальный ремонт станков с категорией сложности ремонта 20 единиц уже равен 67%, т. е. в 2,16 раза больше. В то же время по мере повышения категории ремонтной сложности оборудования фактические затраты на восстановление основных производственных фондов путем капитального ремонта относительно уменьшаются — в нашем примере в 1,97 раза (с 67 до 34%).

Следовательно, существует определенная обратно пропорциональная зависимость между допустимыми и фактическими затратами на восстановление путем капитального ремонта в зависимости от сложности оборудования и его стоимости. Это объясняется изменением стоимости машин и оборудования определенного типа по мере увеличения их сложности. Знание этой закономерности позволит выявить: целесообразно или нет восстановление и дальнейшая эксплуатация легких и средних машин и станков, составляющих в общем парке оборудования машиностроительных предприятий 60—70%. Для более дорогостоящих сложных и уникальных машин и станков капитальный ремонт является эффективным средством их сохранения в производстве и дальнейшей эксплуатации в течение продолжительного времени, поскольку срок морального износа такого оборудования наступает

через десятки лет, а фактические затраты на капитальный ремонт составляют относительно небольшую величину.

Важной закономерностью является также то, что на проведение последующего капитального ремонта оборудования сумма допустимых предельных затрат снижается. Это объясняется тем, что после очередного ремонта оборудования повышается степень остаточного износа, сокращается физическая долговечность (продолжительность межремонтных циклов и периодов) его эксплуатации, увеличивается количество сменяемых и ремонтируемых деталей и узлов машин. Повышение степени морального износа также приводит к потерям в производстве, что в свою очередь уменьшает допустимые затраты на восстановление устаревших машин и оборудования. В связи с этим допустимые затраты на проведение первого капитального ремонта не подвергшихся моральному износу второй формы токарно-винторезных станков со сложностью ремонта в 10 единиц, например, составляют 86% от их балансовой стоимости, второго — 69, а третьего ремонта — 46,5%. В то же время фактические затраты на восстановление машин и оборудования увеличиваются после каждого очередного капитального ремонта.

По группе тех же металлорежущих станков затраты на проведение первого, второго и третьего капитального ремонтов составляют в среднем соответственно 49, 55 и 64,5% от балансовой стоимости оборудования. Следовательно, и здесь существует обратно пропорциональная зависимость между фактическими и допустимыми затратами на восстановление физически и морально изношенной техники в зависимости от количества проведенных капитальных ремонтов. Наличие такой закономерности позволяет сделать вывод о том, что наиболее эффективной эксплуатации оборудования в течение продолжительного времени препятствуют два фактора:

во-первых, повышение степени остаточного физического износа машин, что увеличивает фактические затраты на восстановление изношенной техники;

во-вторых, повышение степени морального износа, следствием которого является уменьшение допустимых затрат на капитальный ремонт.

Нельзя не обратить внимания и на такую закономерность, как изменение допустимых затрат на восстанов-

ление изношенной техники в зависимости от степени загрузки машин и оборудования. Об этом свидетельствуют проведенные расчеты, которые показали, что допустимые затраты на восстановление путем капитального ремонта оборудования, эксплуатируемого в условиях массового производства, где выше степень загрузки активной части основных производственных фондов, намного ниже, чем в серийном и единичном производстве. Так, допустимые пределы затрат на проведение капитального ремонта токарно-винторезных станков со сложностью ремонта в 15 единиц, эксплуатируемых в условиях массового производства, составляют 42,5% от их балансовой стоимости, а в серийном и единичном производстве — соответственно 58 и 70%.

Анализ показал, что фактические затраты на восстановление изношенного оборудования, эксплуатируемого в условиях массового производства, на 10—20% больше, чем в серийном и единичном производстве. Это обусловлено сравнительно высокой степенью изношенности оборудования, а следовательно, меньшей продолжительностью межремонтных циклов и периодов эксплуатации и короткими амортизационными сроками службы техники, эксплуатируемой в условиях массового производства с более высоким уровнем загрузки. Сравнительно высокая степень изношенности техники приводит к уменьшению допустимых пределов затрат на ее восстановление, поскольку, чем выше коэффициент загрузки, тем больше потерь на текущих затратах от эксплуатации морально и физически изношенного оборудования. Кроме того, сравнительно меньшая продолжительность межремонтных циклов вызывает при отказе от капитального ремонта больше потерь остаточной (недоамортизированной части) стоимости оборудования. Потери же на эксплуатационных затратах изменяются в одинаковой мере в разных направлениях. В какой степени увеличиваются годовые потери при повышении загрузки оборудования, в такой же степени они уменьшаются в результате сокращения продолжительности межремонтных циклов эксплуатации техники, так как между степенью загрузки и продолжительностью межремонтного цикла эксплуатации оборудования имеется обратно пропорциональная зависимость.

О наличии обратно пропорциональной зависимости между фактическими и допустимыми затратами на вос-

становление физически и морально изношенного оборудования в зависимости от степени его загрузки свидетельствует также то, что допустимые пределы затрат на восстановление металлорежущих станков, эксплуатируемых в 1 смену, выше, чем в условиях их работы в 1,5 и 2 смены, а фактические затраты, наоборот, ниже на 10—15%. Так, допустимые пределы затрат на капитальный ремонт оборудования со сложностью ремонта в 10 единиц, эксплуатируемого в 1 смену, составляют 75% от балансовой стоимости токарно-винторезных станков, в 1,5 смены — 69,5 и в 2 смены — 64%. Такая закономерность прежде всего объясняется относительно меньшими текущими затратами главным образом на ремонтное обслуживание оборудования со сравнительно низкой степенью физической изношенности и большой продолжительностью межремонтного цикла эксплуатации. Это в свою очередь приводит к уменьшению остаточной (недоамортизированной части) стоимости оборудования при отказе от его капитального ремонта. Кроме того, чем меньше степень загрузки, тем относительно меньше потерь на эксплуатационных затратах, связанных с фактором морального износа машин и оборудования.

Однако решающее влияние на эффективность капитального ремонта оказывает моральный износ второй формы. Чем выше степень морального износа оборудования, выражающаяся соотношением производительности и долговечности изношенной и современной техники, тем ниже допустимые пределы затрат на капитальный ремонт.

Таким образом, существуют определенные закономерности между фактическими и допустимыми затратами на капитальный ремонт, которые должны учитываться при управлении эффективностью восстановления основных производственных фондов, связанном с выбором наиболее эффективных его форм (капитальный ремонт, модернизация, замена и реконструкция). Эти закономерности позволяют наметить первоочередные объекты модернизации и замены физически и морально изношенной техники. На современном этапе развития социалистической экономики к таким объектам относятся сравнительно недорогие и несложные машины и оборудование широкого применения с высокой степенью загрузки и быстрой сменяемостью базовых моделей и марок. Что касается сложных и уникальных машин и

оборудования, капитальный ремонт даже в перспективе будет являться важным средством эффективной их эксплуатации.

Основным направлением повышения эффективности восстановления основных производственных фондов является индустриализация ремонтного производства на основе централизации и специализации капитального ремонта машин и оборудования.

На XXV съезде КПСС Л. И. Брежнев сказал: «Сверх всякой меры распылена ремонтная база. Такие тенденции приводят к значительной растрате всех видов ресурсов.

Получается так: многие хозяйственные руководители стремятся чуть ли не всем обеспечивать себя сами...»[1]

В соответствии с решениями XXV съезда КПСС развитие централизованной базы восстановления машин и оборудования в народном хозяйстве в зависимости от территориально-транспортных, технических, организационных и экономических условий, а также от видов и типов машин и оборудования и их отраслевой принадлежности осуществляется в нескольких формах.

К низшей форме внутриотраслевой централизации восстановления изношенной техники относится концентрация капитального ремонта технологического оборудования узкоотраслевого применения, эксплуатируемого в объединениях и на предприятиях. Эта форма не решает полностью проблемы межзаводской централизации восстановления машин и оборудования даже в масштабе отдельных отраслей. Однако дальнейшее развитие внутрифирменного и кустового ремонта позволяет, во-первых, до некоторой степени повысить уровень межзаводской централизации и специализации при незначительных капитальных вложениях, что весьма важно в условиях ограниченности средств и трудовых ресурсов в результате рационального использования мощностей крупных ремонтно-механических цехов; во-вторых, исключить капитальный ремонт оборудования в условиях ремонтных цехов и участков небольших предприятий и, как результат, снизить трудоемкость и себестоимость ремонтных работ, высвободить производственные площади и оборудование (опыт Ленинградского оптико-механического объединения).

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 45.

Парк технологического оборудования некоторых отраслей промышленности (например, химической, цветной металлургии) состоит из крупных и уникальных машин и механизмов, одним из условий эффективной эксплуатации которых является модернизация, выполняемая по индивидуальным проектам. Однако многие промышленные предприятия, не располагающие соответствующей научно-технической, экспериментальной и специализированной производственной базой, не могут осуществлять собственными силами высокоэффективную комплексную модернизацию и автоматизацию действующей техники и процессов. При относительно небольшом объеме работ по модернизации на отдельных промышленных предприятиях неэффективно создавать конструкторские отделы, опытно-экспериментальные, наладочные и производственные базы. Наиболее рациональной формой организации является централизация работ по капитальному ремонту и модернизации оборудования на специализированных объединениях, способных при соответствующей научно-технической и производственной базе, а также при наличии высококвалифицированных кадров осуществлять разработку и внедрение высокоэффективных направлений совершенствования действующей техники.

Специализированные объединения, находясь в тесной связи с эксплуатационниками, изучают технический уровень эксплуатируемого оборудования и могут, используя достижения науки и техники, а также передовой производственный опыт, выбирать объекты и наиболее эффективные направления модернизации и совершенствования оборудования в процессе капитального ремонта. «Объединения — отметил А. Н. Косыгин, — это качественно новое явление в управлении промышленным производством. Они представляют собой не механическое соединение предприятий, а единый производственно-хозяйственный комплекс, в котором органически слиты наука и производство...»[1]

В сфере ремонтного производства такие объединения создаются как производственно-технические, которые в своем составе имеют научно-исследовательские и проектно-конструкторские институты и лаборатории, производ-

[1] *Косыгин А. Н.* К великой цели. Избранные речи и статьи, т. II. М., 1979, с. 424.

ственно-технические предприятия, цехи и участки, способные в комплексе решать, как показывает опыт производственно-технических объединений Минцветмета СССР, задачи эффективного восстановления физически и морально изношенной техники.

Специализированные объединения, организованные и функционирующие как отраслевые и межотраслевые производственно-технические базы промышленности, разрабатывают типовые проекты и технологию ремонта и модернизации оборудования, что позволяет значительно сократить сроки внедрения и повысить производительность труда ремонтного персонала и получить максимальный эффект при минимальных капитальных затратах.

Централизованное выполнение ремонтных работ позволяет концентрировать силы и средства на важнейших участках производства, осуществить эффективную координацию выполнения этих работ и, как результат, исключить распыление и неэффективное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Специализированные предприятия, имея мощную техническую базу, накопленный опыт и квалифицированные кадры, более качественно разрабатывают проекты модернизации с учетом достижений науки и техники. При этом централизованное выполнение всех этапов комплексных работ дает возможность значительно сократить сроки выполнения ремонта. Многократно используя разработанные типовые проекты и накопленный производственный опыт, производственно-технические предприятия и объединения выполняют крупные комплексные работы с участием сотен специалистов в течение 0,5—1 года, тогда как разработка и внедрение проектов модернизации силами проектно-конструкторских институтов и промышленных предприятий занимают в среднем 3—5 лет.

Эффективной формой межзаводской централизации восстановления изношенной техники является также концентрация и специализация на ремонтных заводах капитального ремонта оборудования межотраслевого применения. Такие виды и типы оборудования, как электродвигатели, металлорежущие станки, насосы, компрессоры, землеройно-дорожное и подъемно-транспортное оборудование, тракторы и т. д., эксплуатируемые во всех отраслях народного хозяйства, обладают

всеми свойствами, позволяющими организовать централизованный капитальный ремонт на крупных специализированных заводах. Именно такая централизация в народном хозяйстве получила наибольшее развитие. Перспективное ее развитие связано с дальнейшим повышением уровня механизации и автоматизации производства, насыщением отраслей народного хозяйства современной техникой. В этих условиях одной из важнейших практических задач является прогнозирование и планирование перспективного развития парка машин и оборудования и увеличения объема их централизованного восстановления.

Основой планирования развития централизованной ремонтной базы народного хозяйства и его отраслей является определение объема восстановления техники на перспективу с учетом роста парка оборудования, изменения его состава, структуры и влияющих на объем капитального ремонта факторов.

Объем капитального ремонта определяется по типам и моделям (маркам) машин и оборудования в разрезе отдельных отраслей и ведомств, экономических и административных районов страны. Это позволяет установить районы наибольшего сосредоточения парка машин и оборудования с учетом перспективы их развития, определить степень обеспеченности централизованным капитальным ремонтом экономических районов в настоящее время и выявить дефицит мощностей централизованной ремонтной базы в перспективе. Следует отметить, что в каждом экономическом районе объем капитального ремонта распределен более или менее равномерно и достаточен для организации специализированного ремонтного производства по отдельным типам рассматриваемых машин и оборудования межотраслевого применения.

Перспективное развитие ремонтной базы народного хозяйства, учитывая низкий уровень межзаводской централизации и специализации капитального ремонта в настоящее время, потребует значительных капитальных вложений. Поэтому важным является экономически обоснованное решение проблемы повышения эффективности капитальных вложений в ремонтное производство.

Экономическая эффективность межзаводской концентрации и специализации восстановления изношенной техники зависит и от следующих факторов:

— от концентрации ремонтного фонда (определенных видов, типов и моделей оборудования) в данном экономическом или административном районе, промышленном кусте;

— от мощности и уровня специализации ремонтных предприятий;

— от радиусов ремонтного обслуживания.

В связи с этим вопросы повышения экономической эффективности капитальных вложений в централизованную ремонтную базу народного хозяйства должны решаться на основе планирования оптимальных мощностей ремонтных предприятий на перспективу и рациональных радиусов ремонтного обслуживания.

Увеличение мощности ремонтного предприятия и повышение уровня его специализации позволяют уменьшить удельные капитальные и текущие затраты. В свою очередь это приводит к увеличению радиусов ремонтного обслуживания и транспортных расходов. Увеличение мощности специализированного на ремонте экскаваторов завода в 20 раз, например, приводит, по нашим расчетам, к снижению себестоимости капитального ремонта в 2,8 раза и удельных капитальных вложений — в 2,5 раза. Однако это увеличивает радиусы ремонтного обслуживания в 5 раз и транспортные затраты — в 3 раза. И как результат, приведенные затраты начинают увеличиваться при радиусе ремонтного обслуживания 400 км, который для рассматриваемого случая является оптимальным.

Важное значение имеет и разработка мероприятий по повышению уровня межзаводской концентрации и специализации капитального ремонта за счет внутрипроизводственных резервов, улучшения использования существующих ремонтных мощностей, перепрофилирования (переспециализации) универсальных ремонтных предприятий, их расширения, реконструкции и технического перевооружения. Такой подход позволяет, во-первых, определить оптимальное количество и мощности, наиболее эффективные направления специализации вновь проектируемых ремонтных заводов, пункты их размещения и радиусы обслуживания промышленных предприятий с учетом наличия достаточного ремонтного фонда и трудовых ресурсов; во-вторых, правильно решать вопросы кооперирования и управления централизованной ремонтной базой народного хозяйства, его отраслей и ведомств; в-третьих, определить необходимые материаль-

ные и трудовые ресурсы и объем капитальных вложений на развитие централизованной ремонтной базы народного хозяйства, сроки осуществления планируемых мероприятий и т. д.

Таким образом, эффективное решение проблемы перспективного развития централизованной ремонтной базы в первую очередь сводится к вопросу об оптимальном размещении ремонтных предприятий.

Оптимальное размещение ремонтных мощностей при минимальных капитальных, производственных и транспортных затратах решается в двух направлениях. Во-первых, экономически обоснованно решаются вопросы выбора районов строительства новых ремонтных предприятий исходя из концентрации ремонтного фонда с учетом обеспеченности в централизованном капитальном ремонте в базовом периоде и дефицита ремонтных мощностей в перспективе. Во-вторых, определяются также рациональные радиусы ремонтного обслуживания действующими ремонтными предприятиями в связи с их перепрофилированием с целью повышения уровня их специализации и увеличения мощностей в результате реконструкции и расширения, использования внутрипроизводственных резервов.

В условиях ограниченности средств и трудовых ресурсов весьма важное народнохозяйственное значение имеет второе направление дальнейшего развития централизованной ремонтной базы народного хозяйства. В связи с этим возникает необходимость в разработке методических вопросов и практических мероприятий по значительному повышению в перспективе уровня межзаводской концентрации и специализации ремонтного производства за счет использования имеющихся резервов при минимальных капитальных затратах. Решение данной проблемы позволит в перспективе, по нашим расчетам, удовлетворить потребность в капитальном ремонте например, землеройно-дорожного оборудования без значительных капитальных вложений, что может быть достигнуто в основном за счет использования внутрипроизводственных резервов существующих ремонтных предприятий.

Одним из условий использования этих резервов выступает повышение уровня концентрации объема капитального ремонта на действующих ремонтных заводах и в объединениях, принадлежность которых ко многим

ведомствам привела к их универсализации и превращению в машиностроительные предприятия по изготовлению нестандартного оборудования. Вот почему актуальной проблемой является переспециализация этих заводов и объединений путем перераспределения между ними объектов ремонтного фонда с их специализацией на капитальном ремонте однотипного оборудования. На таких предприятиях предметная специализация будет базой для более узкой специализации их на ремонте одной или близких по конструкции моделей оборудования путем организации для их капитального ремонта отдельных цехов, участков и поточных линий. На таких линиях создаются условия для пооперационной специализации путем организации участков разборки и дефектовки деталей и узлов, ремонта и замены деталей и узлов, сборки, окраски и испытания оборудования, внедрения агрегатно-узловых и обезличенных методов ремонта[1].

Специализация ремонтных заводов и объединений путем перепрофилирования создает условия для привлечения дополнительных резервов увеличения их производственных мощностей за счет повышения уровня механизации и производительности труда, устранения внутрисменных простоев, достигающих до 40% на универсальных предприятиях индивидуального производства, повышения коэффициента сменности (в настоящее время в среднем 0,8—1,2), исключения из программы неремонтных работ.

Использование внутрипроизводственных резервов и резервов перепрофилирования позволяет привлечь для централизованного капитального ремонта землеройно-дорожного, подъемно-транспортного и насосно-компрессорного оборудования лишь 197 предприятий из 247 обследованных заводов, следовательно, 50 из них в перспективе может быть высвобождено для ремонта других типов машин и изготовления нестандартного оборудования. Названные резервы позволят не только сэкономить 500—600 млн. руб. капитальных затрат, но и относительно высвободить 29,8 тыс. рабочих за счет повышения производительности труда на 45—68% на

[1] В управлениях Главстроймеханизации внедрение агрегатно-узлового метода ремонта позволяет уменьшить простои экскаваторов в ремонте в среднем в 5,2 раза, уменьшить транспортные расходы в 2,6 раза, снизить себестоимость и трудоемкость капитального ремонта на 13—24%.

ремонтных предприятиях после их специализации. При этом народное хозяйство получит 180,4 млн. руб. годовой экономии (см. табл. 14). Такое решение проблемы перспективного развития централизованной ремонтной базы народного хозяйства позволяет обходиться без значительных капитальных вложений.

Выбор и развитие оптимальных направлений межзаводской централизации и специализации капитального ремонта с использованием имеющихся резервов и учетом наличия территориально-транспортных, технических, организационных и экономических условий позволяют народному хозяйству получить значительный экономический эффект в результате повышения уровня индустриализации восстановления средств труда. Стратегическое направление перспективного развития централизованной ремонтной базы будет иметь не только экономическое, но и социальное значение. Концентрация капитального ремонта на специализированных заводах освободит около 1 млн. рабочих, занятых ремонтом оборудования в условиях маломощных и кустарных ремонтных цехов, участков и мастерских промышленных предприятий, уровень механизации труда которых не превышает 20—25%. Труд рабочих на поточных линиях специализированных ремонтных заводов, оснащенных современной техникой, где такие тяжелые операции, как разборка, мойка, дефектовка и восстановление, могут быть полностью механизированы и частично автоматизированы, станет более легким и творческим. Кроме того, размещение современных ремонтных предприятий в средних и малых городах позволит использовать в сфере материального производства дополнительные источники трудовых ресурсов и высвободить значительное количество специалистов для увеличения выпуска промышленной продукции и предметов широкого потребления.

Успешное развитие централизованной ремонтной базы народного хозяйства предполагает наличие определенных экономических предпосылок и условий, требует повышения материальной и моральной ответственности и заинтересованности сторон в качественном восстановлении и эксплуатации машин и оборудования. Особенно важное значение для эффективного восстановления изношенной техники имеет централизованное обеспечение промышленных и ремонтных предприятий запасными частями. Поэтому на XXV съезде КПСС поставлена

Таблица 14

Экономическая эффективность повышения уровня концентрации и специализации производства в результате реконструкции ремонтных предприятий

Наименование показателей	Показатели капитального ремонта оборудования		
	землеройно-дорожного	подъемно-транспортного	насосно-компрессорного
Количество ремонтных предприятий—всего	119	44	39
В том числе:			
реконструируемых	26	28	14
вновь строящихся	1	4	—
Уровень концентрации капитального ремонта, %	99,0	98,0	83,2
Капитальные вложения, млн. руб.	22,9	45,0	5,5
В том числе:			
на реконструкцию	18,5	29,4	5,5
на строительство	4,4	15,3	—
Годовая экономия, млн. руб.	93,7	74,6	12,1
В том числе:			
реконструкции и нового строительства	13,65	25,6	3,7
Повышение производительности труда, %	110,6	118,9	93,7
В том числе за счет повышения уровня концентрации и специализации капитального ремонта	27,7	38,4	25,9
Относительное высвобождение рабочей силы, тыс. чел.	15,8	10,6	3,4

четкая задача: «Полностью удовлетворить потребности народного хозяйства в запасных частях к машинам, оборудованию, приборам и аппаратам в соответствии с техническими нормами»[1].

[1] Материалы XXV съезда КПСС, с. 184.

ЛИТЕРАТУРА

Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения.

Ленин В. И. Полное собрание сочинений.

Программа Коммунистической партии Советского Союза. М., 1976.

Конституция (Основной Закон) Союза Советских Социалистических Республик. М., 1977.

Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1971.

Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976.

Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам, т. 1—10. Сборник документов. М., 1967—1976.

«О 60-й годовщине Великой Октябрьской социалистической революции». Постановление ЦК КПСС от 31 января 1977 г.

«Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы». Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 27 июля 1979 года.

Брежнев Л. И. Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 1—7.

Косыгин А. Н. Избранные речи и статьи, т. 1—2.

Аракелян А. А. и *др.* Воспроизводство основных фондов СССР. М., 1970.

Баранов А. А. Социалистическое интенсивное производство. М., 1978.

Баранов Д. А. Сроки амортизации и обновления основных производственных фондов. М., 1977.

Беляев С. А., Широков Н. П. Эффект реконструкции (опыт предприятий Свердловской области). М., 1975.

Битунов В. В., Тушунов Ю. А. Новая техника и эффективность производства. М., 1978.

Бялковская В. С. Планирование межотраслевых производств. М., 1977.

Васильев Г. А. Экономическая эффективность комплексной автоматизации производства. М., 1978.

Вопросы экономической политики КПСС на современном этапе. М., 1973.

Гостев Б. И., Попов Г. Х. Экономическая система СССР. М., 1978.

Закономерности расширенного воспроизводства. М., 1977.

Засухин А. Г. Интенсификация производства (освоение, совершенствование, расширение, реконструкция). М., 1975.

Интенсификация производства и повышение коэффициента сменности работы оборудования. Л., 1974.

Камаев В. Д. Развитой социализм: темпы и качество экономического роста. М., 1977.

Каныгин П. М. Научно-технический потенциал (проблемы накопления и использования). Новосибирск, 1974.

Кириченко В. Н. Национальное богатство СССР. М., 1964.

Костин Л. А. Высшая цель социализма. М., 1976.

Куренков Ю. В., Палтерович Д. М. Технический прогресс и оптимальное обновление производственного аппарата. М., 1975.

Максимов Л. И. Индустриальная мощь СССР. М., 1978.

Машинцев В. Г. Экономическая стратегия партии и узловые проблемы развития экономики на современном этапе. М., 1977.

Микульский К. И. Социально-экономическая политика в социалистическом обществе. М., 1978.
Минеев В. Н. Динамизм развития социалистического производства. М., 1978.
Овчинников Г. П. Интенсификация воспроизводства основных фондов. Л., 1976.
Ожерельев О. И., Родин С. Г. Высшая цель общественного производства. М., 1978.
Полторыгин В. К. Эффективность технического перевооружения социалистического воспроизводства. М., 1975.
Поляк А. М. Повышение эффективности использования материальных ресурсов. М., 1978.
Проблемы развития материально-технической базы социализма. М., 1977.
Пропорции воспроизводства в условиях развитого социализма. Под ред. А. И. Ноткина. М., 1976.
Радаев В. В. Потребности как экономическая категория социализма. М., 1970.
Румянцев Н. Н. Экономическая эффективность научных исследований. М., 1974.
Сидорович А. В. Фонд возмещения при социализме. М., 1978.
Смирницкий Е. К. Пятилетка эффективности, пятилетка качества. Словарь-справочник. М., 1977.
Солодков М. В. Непроизводственная сфера при социализме. М., 1978.
Сачко Н. С. Фактор времени в советской экономике. М., 1976.
Толпекин С. З. Экономические проблемы комплексного использования основных средств производства. М., 1976.
Факторы и тенденции развития структуры народного хозяйства СССР. М., 1977.
Хачатуров Т. С. Советская экономика на современном этапе. М., 1975.
Цуканов В. В. Социалистическая собственность на средства производства — основа экономической системы СССР. М., 1978.
Черковец В. Н. Развитое социалистическое общество — закономерный этап пути к коммунизму. М., 1978.
Экономические проблемы развития машиностроения. М., 1976.
Ягодкина И. А. Воспроизводство рабочей силы при социализме. М., 1979.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

Глава 1. НАРАЩИВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОЩИ СТРАНЫ 5

1. Узловые задачи развития социалистической экономики . . . . . —
2. Наращивание экономической мощи страны и потенциала народного хозяйства . . . 20

Глава 2. ТЯЖЕЛАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ — ФУНДАМЕНТ МОГУЩЕСТВА СССР 36

1. Развитие отраслей, определяющих научно-технический прогресс . . . . . —
2. Машиностроительный комплекс — основа технического прогресса 52

Глава 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ 72

1. Улучшение использования основных производственных фондов — факторов роста экономической мощи страны . . . . . —
2. Основные направления, формы и эффективность обновления основных производственных фондов 88
3. Экономические проблемы восстановления основных производственных фондов . . 101

ЛИТЕРАТУРА 117

Акбердин Р. З.

А38 Стержень экономики. — М.: Мысль, 1979. — 119 с.
45 к.

Стержень экономической стратегии партии, пронизывающий десятую пятилетку и долгосрочную перспективу, — дальнейшее наращивание экономической мощи, расширение и коренное обновление производственных фондов, обеспечение устойчивого, сбалансированного роста тяжелой промышленности — фундамента экономики. В брошюре раскрываются перспективы развития тяжелой промышленности в условиях повышения эффективности производства и качества продукции, дается обоснование обновлению основных производственных фондов.

А $\frac{10704\text{-}185}{004(01)\text{-}79}$ 87-79 33.043

ИБ № 1107.

АКБЕРДИН РИФ ЗИЯЕВИЧ
СТЕРЖЕНЬ ЭКОНОМИКИ

Зав. редакцией **Б. А. МЯСОЕДОВ**
Редактор **И. П. МЕРЗЛЯКОВ**
Младший редактор **И. В. БОЛДЫРЕВА**
Оформление художника **А. М. ПАВЛОВА**
Художественный редактор **А. И. ОЛЬДЕНБУРГЕР**
Технический редактор **И. И. СОШНИКОВА**
Корректор **В. С. МАТВЕЕВА**

Сдано в набор 29.05.79. Подписано в печать 05.10.79. А 08209. Формат 84×108$^1/_{32}$ Бумага типографская № 1. Литературная гарнитура. Высокая печать. Усл. печатных листов 6,3. Учетно-издательских листов 6,5. Тираж 11000 экз. Заказ № 1097. Цена 45 к.

Издательство «Мысль», 117071. Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Московская типография № 32 Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, 103051, Цветной бульвар, 26.

45 к.

МОСКВА
«МЫСЛЬ»
1979